

زمین‌شناسی

۱- تاریخچه تکوین یک منطقه چگونه مورد بررسی قرار می‌گیرد؟

- (۱) میانگین فراوانی عناصر در سطح زمین
- (۲) اندازه‌گیری و تعیین غلظت میانگین عناصر
- (۳) شناسایی غلظت عناصر در پوسته زمین
- (۴) بررسی ترکیب شیمیایی عناصر

۲- شیل‌ها از نظر تشکیل آبخوان و میزان آبدهی چگونه هستند؟

- (۱) میزان آبدهی آن‌ها با توجه به زمان قابل تغییر است و آبخوان خوبی دارند.
- (۲) چشمه‌های دائمی ایجاد می‌کنند ولی آبخوان خوبی ندارند.
- (۳) با توجه به میزان حرکت آب در آبخوان شرایط متفاوتی ایجاد می‌کنند.
- (۴) چشمه‌هایی با آبدهی بسیار کم و فصلی دارند و آبخوان خوبی تشکیل نمی‌دهند.

۳- عنصر روی در چه سنگ‌هایی وجود دارد و عوارض کمبود روی باعث ایجاد چه بیماری در بدن می‌گردد؟

- (۱) آهکی - اختلال در سیستم ایمنی بدن
- (۲) آذرآواری - آسیب به دستگاه عصبی
- (۳) سنگ رسوبی - دیابت نوع دوم
- (۴) آتشفشانی - کم خونی

۴- علت اصلی ناپایداری سازه‌های سطحی و زیرزمینی کدام است؟

- (۱) قرار نگرفتن در معرض درز و گسل
- (۲) مقاوم بودن جنس سنگ سازه
- (۳) حضور آب‌های زیر زمینی
- (۴) وجود سطح ایستایی

۵- دشت‌های پهناور، خشک و کم‌آب از ویژگی‌های کدام پهنه زمین ساختی ایران است؟

- (۱) سهندج - سیرجان
- (۲) ایران مرکزی
- (۳) شرق و جنوب‌شرق ایران
- (۴) ارومیه - دختر

۶- کدام یک می‌تواند یک پیش‌نشانگر وقوع زمین‌لرزه باشد؟

- (۱) بالا و پایین رفتن سطح ایستایی آب چاه
- (۲) اختلال در میدان گرانش زمین
- (۳) تغییر دمای سنگ‌های سطح زمین
- (۴) تغییرات گاز رادون در آب‌های سطحی

۷- چاه در اثر بهره‌برداری و تلاقی با یک لایه نفوذناپذیر چه پدیده‌ای را دنبال دارد؟

- (۱) فرونشست زمین
- (۲) شکاف‌های عمیق در لایه نفوذناپذیر به وجود می‌آورد.
- (۳) باعث پایین آمدن سطح ایستایی آبخوان می‌گردد.
- (۴) سطح آب زیر زمینی افزایش می‌یابد.

۸- ذخایر فلزی پهنه سهند و بزمان چگونه شکل گرفته‌اند؟

- (۱) فرو رانش تیتیس نوین به زیر ایران مرکزی
- (۲) گسل خوردگی‌های متوالی
- (۳) فعالیت‌های آتشفشانی
- (۴) فرو رانش پوسته اقیانوسی به زیر ایران

۹- کدام گزینه با انحراف محور زمین مغایرت دارد؟

- (۱) زاویه تابش خورشید در مدار ۳۰ درجه شمالی در اول تابستان ثابت است.
- (۲) خورشید در تمام ایام سال بر مدار صفر درجه قائم می‌تابد.
- (۳) سرعت حرکت چرخشی زمین با فاصله زمین از خورشید تغییر می‌کند.
- (۴) زاویه تابش خورشید در اول زمستان بر مدار ۲۳/۵ درجه جنوبی عمود است.

۱۰- چرا کانی کلسیت یک کانی قیمتی (گوهر) نیست؟

- (۱) نیمه شفاف بودن
- (۲) درخشش کم
- (۳) رخ‌های کیلواژ داشتن
- (۴) سختی پایین

۱۱- لغزش توده‌های سنگ در مخزن یک سد بر چه موردی اثر منفی نمی‌گذارد؟

- (۱) تشکیل امواج خطرناک در مخزن یک سد
- (۲) پایین آمدن ظرفیت مخزن سد
- (۳) دانه‌بندی در مخزن سد
- (۴) کاهش عمر مفید مخزن

۱۲- از مزایای تشکیل پوسته جدید اقیانوسی به چه موردی به درستی اشاره نشده است؟

- (۱) تشکیل رشته‌کوه‌های میان اقیانوسی
- (۲) شکل‌گیری کوه‌های قاره‌ای
- (۳) تداوم فرسایش و رسوب‌گذاری
- (۴) گسترش بستر اقیانوس‌ها

۱۳- کدام گروه از عناصر زیر در دسته عناصر غیر ضروری و سمی برای انسان قرار می‌گیرند؟

- (۱) کادمیم، ید، فلئور
- (۲) جیوه، کادمیم، آرسنیک
- (۳) آرسنیک، روی، کادمیم
- (۴) فلئور، سلنیم، روی

۱۴- عامل اصلی فرسایش سنگ‌ها طی میلیون‌ها سال چیست؟

- (۱) بارش باران اسیدی
- (۲) هوازدگی سطح سنگ‌ها
- (۳) سائیدگی سنگ‌ها در اثر گسل خوردگی
- (۴) تشکیل چرخه آب

۱۵- ویژگی اصلی مصالح زیرسازی در ساخت جاده کدام است؟

۴) مصالح خرده‌سنگ مقاوم

۳) زهکشی بالا

۲) مقاومت زیاد

۱) استفاده از بالاست مرغوب

عروسی