

زمین‌شناسی

۱- «زاویه تابش خورشید در عرض‌های جغرافیایی مختلف در یک زمان متفاوت است» علت این پدیده کدام است؟

- (۱) انحراف محور زمین
- (۲) فاصله حداکثر زمین تا خورشید
- (۳) کروی بودن زمین
- (۴) حرکت انتقالی زمین

۲- پیامد ناشی از مرحله بسته شدن در چرخه ویلسون کدام است؟

- (۱) افزایش ضخامت پوسته زمین
- (۲) تشکیل پوسته جدید اقیانوسی
- (۳) ثابت ماندن ابعاد زمین
- (۴) افزایش جریان همرفتی در اقیانوس

۳- اگر در نیمکره شمالی خورشید به صورت عمود بر مدارهای زمین بتابد، در مدار رأس‌الجدی چه روزی از ماه رؤیت می‌شود؟

- (۱) اول دی
- (۲) سی تیر
- (۳) اول مهر
- (۴) سی خرداد

۴- در شکل مقابل، ترتیب وقایع از قدیم به جدید کدام است؟

- (۱) رسوب‌گذاری ثانویه - گسل‌خوردگی - نفوذ ماده مذاب - رسوب‌گذاری اولیه
- (۲) گسل‌خوردگی - نفوذ ماده مذاب - رسوب‌گذاری همزمان
- (۳) رسوب‌گذاری اولیه - نفوذ ماده مذاب - رسوب‌گذاری ثانویه - گسل‌خوردگی
- (۴) رسوب‌گذاری همزمان - نفوذ ماده مذاب - گسل‌خوردگی

۵- کانی‌های سیلیکاتی در چه سنگی یافت نمی‌شود؟

- (۱) رسوبی
- (۲) دگرگونی
- (۳) آذرین
- (۴) آذرآواری

۶- بی‌هنجاری مثبت چگونه رؤیت می‌شود؟

- (۱) یک عنصر با حجم و غلظت به میزان متوسط در ماده معدنی وجود داشته باشد.
- (۲) در بخش‌هایی از پوسته زمین، غلظت عناصر در یک منطقه نسبت به غلظت میانگین افزایش می‌یابد و حجم زیادی از ماده معدنی متمرکز است.
- (۳) در منطقه مورد مطالعه غلظت عناصر از میانگین غلظت کلارک پایین‌تر باشد.
- (۴) حجم و غلظت بسته به نوع منطقه مورد مطالعه رابطه عکس با مقرون به صرفه شدن یک معدن داشته باشد.

۷- کانسنگ کدام گروه از عناصر زیر چگالی نسبتاً بالایی دارند؟

- (۱) آهن - نیکل - مولیبدن
- (۲) پلاتین - کروم - آهن
- (۳) اورانیوم - مس - روی
- (۴) مولیبدن - قلع - سرب

۸- مواد آلی در طی تبدیل رسوب ریزدانه به سنگ مادر، به چه صورت به نفت خام تبدیل می‌شود؟

- (۱) واکنش‌های شیمیایی
- (۲) حضور باکتری‌های غیرهوازی
- (۳) محیطی بدون اکسیژن
- (۴) زمان کوتاه و سریع

۹- معروف‌ترین و گران‌ترین سیلیکات بریلیم کدام است؟

- (۱) زبرجد
- (۲) تورکوایز
- (۳) گارنت
- (۴) زمرد

۱۰- کدام گروه از سنگ‌های زیر به عنوان پوش سنگ عمل می‌کند؟

- (۱) ژئپس - نمک
- (۲) ماسه‌سنگ - سنگ آهک
- (۳) شیل - سنگ گچ
- (۴) کنگلومرا - سنگ آهک

