

زمین‌شناسی

۱- طرز تشکیل اتم هیدروژن به چه صورتی بوده است؟

- (۱) افزایش واکنش زنجیری در الکترون‌های آزاد
- (۲) حضور الکترون‌های آزاد شناور در گسترش اولیه اتم
- (۳) سرد شدن الکترون‌ها و تشکیل اولیه غبارهای اتمی
- (۴) افت دما و به دام افتادن الکترون‌ها در مدار پیرامون هسته اتم

۲- در زمان‌های مختلف سال در یک نقطه از زمین، طول روز و شب با هم مساوی نیست. علت این پدیده کدام است؟

- (۱) انحراف محور زمین
- (۲) حرکت وضعی و انتقالی
- (۳) تغییر فاصله زمین تا خورشید
- (۴) درجه تابش خورشید نسبت به زمین

۳- در یک تجمع کندرولی، سیارک در چه زمانی تشکیل می‌گردد؟

- (۱) بعد از متلاشی شدن توده ناشی از برخورد
- (۲) همزمان با تبلور کانی و حضور کندرولی‌های آزاد داغ و شناور
- (۳) همزمان با تجمع ثانویه توده‌های کندرولی
- (۴) بعد از تشکیل اولین تجمعات کندرولی

۴- تقسیم‌بندی زمان‌های زمین‌شناسی، به چه عاملی وابسته نیست؟

- (۱) ظهور یا انقراض گونه خاصی از جانداران
- (۲) عصر یخبندان
- (۳) حرکات ورقه‌های سنگ کره
- (۴) پسروی یا پیشروی جهانی دریاها

۵- شکل‌گیری سامانه خورشیدی چگونه بوده است؟

- (۱) تشکیل تجمعات کندرولی
- (۲) نخستین تجمعات ذرات کیهانی
- (۳) برخورد یک جرم آسمانی با ذرات کیهانی
- (۴) متلاشی شدن کامل جرم آسمانی

۶- قدیمی‌ترین آثار فسیلی مربوط به تک سلولی فتوسنتزکننده کدام است؟

- (۱) تریلوبیت‌ها
- (۲) هیالونوموس‌ها
- (۳) ماموت‌ها
- (۴) استروماتولیت‌ها

۷- پریدوتیت‌ها در چه شرایطی تشکیل می‌گردند؟

- (۱) پس از واکنش‌های متعدد پلاژیوکلاز
- (۲) حضور کلسیم زیاد و دمای بالا
- (۳) افزایش میزان سدیم و دمای بالا
- (۴) جدا شدن بلورهای اولیه از ترکیب کانی‌شناسی

۸- سن واقعی یک ریف مرجانی به چه صورتی به دست می‌آید؟

- (۱) نیمه عمر
- (۲) شواهد زمین‌شناسی
- (۳) بررسی‌های ژئوشیمی
- (۴) عناصر پرتوزا

۹- در کدام ناپیوستگی شواهد وقوع فرسایش احتمالی رویت نمی‌گردد؟

- (۱) ناپیوستگی موازی
- (۲) ناپیوستگی دگرشیب
- (۳) ناپیوستگی زاویه‌دار
- (۴) ناپیوستگی آذرین‌پی

۱۰- اگر تمرکز منگنز در یک کانی ۵۰ درصد وزنی آن کانی باشد، با توجه به اینکه کلارک منگنز در پوسته زمین ۰/۱ درصد است، کلارک غلظت آن

چه مقداری می‌باشد؟

- (۱) ۵
- (۲) ۰/۲
- (۳) ۵۰۰
- (۴) ۱۰