

زمین‌شناسی

۱- در نظریه خورشید مرکزی چه موردی به درستی مطرح شده است؟

- (۱) زمان گردش یک دور سیاره به دور خورشید با افزایش فاصله از خورشید کاهش می‌یابد.
- (۲) حرکت ظاهری خورشید از غرب به شرق می‌باشد.
- (۳) سیارات در مدارهای بیضوی به دور خورشید در حرکت می‌باشند.
- (۴) زمین و دیگر سیاره‌ها در مدار بیضوی و مخالف حرکت عقربه‌های ساعت می‌چرخند.

۲- در صورتی که ورقه اقیانوسی از حاشیه به زیر ورقه قاره‌ای مجاور خود فرورانده شود، چه پدیده‌ای رخ خواهد داد؟

- (۱) بسته شدن اقیانوس
- (۲) فرورانش ورقه قاره‌ای
- (۳) تشکیل گودال اقیانوسی
- (۴) شکل‌گیری دراز گودال اقیانوسی

۳- در فرایند تکوین زمین، آغاز شکل‌گیری چرخه آب سبب چه امری گردیده است؟

- (۱) گرم شدن زمین
- (۲) فرسایش خاک زیرین
- (۳) به وجود آمدن دریاچه‌ها
- (۴) تشکیل رسوبات و سنگ رسوبی

۴- در دوران پالئوزوئیک کدام رویداد زیستی مشاهده شده است؟

- (۱) نخستین گیاهان آونددار و گل‌دار
- (۲) حضور اولین پستانداران و نخستین دایناسورها
- (۳) اولین خزندگان و گیاهان آونددار
- (۴) انقراض دایناسورها

۵- هنگامی که خورشید بر مدار راس‌الجدي به صورت عمود بتابد، در کشور ما زاویه تابش خورشید چگونه است و چه فصلی داریم؟

- (۱) آخر بهار - زاویه تابش خورشید مایل است.
- (۲) اول زمستان - زاویه تابش خورشید مایل است.
- (۳) اول تابستان - زاویه تابش خورشید قائم است.
- (۴) آخر پاییز - زاویه تابش خورشید قائم است.

۶- اجرام مختلف تشکیل‌دهنده یک کهکشان تحت تأثیر کدام نیروها در کنار هم قرار می‌گیرند؟

- (۱) گرانش هسته
- (۲) انفجار اولیه زمین
- (۳) گرانش متقابل
- (۴) الکترواستاتیک

۷- برای تعیین عمر نمونه کربن‌دار از چه روشی استفاده می‌کنند؟

- (۱) نسبت کربن ۱۴ به نیتروژن ۱۴ را تعیین می‌کنند.
- (۲) از روش تعیین سن نسبی استفاده می‌کنند.
- (۳) نسبت کربن ۱۴ را با اتمسفر می‌سنجند.
- (۴) از روش نیمه عمر عناصر پرتوزا استفاده می‌کنند.

۸- اکتشاف ذخایر و منابع موجود در زمین به چه وسیله‌ای امکان‌پذیر می‌باشد؟

- (۱) بررسی‌های ژئوفیزیک و ژئوشیمی زمین
- (۲) عناصر پرتوزا
- (۳) پی‌جویی اکتشافی در سطح زمین
- (۴) تعیین سن سنگ‌ها و پدیده‌های زمین‌شناسی

۹- علت حرکت ورقه‌های سنگ‌کره چیست؟

- (۱) تأثیر جریان همرفتی سست‌کره
- (۲) اختلاف دما و چگالی
- (۳) ایجاد و گسترش پوسته اقیانوسی
- (۴) گسل‌خوردگی و شکستگی در ورقه سنگ‌کره

۱۰- در تیرماه که زاویه تابش خورشید قائم است، میزان تابش خورشید در نیمکره شمالی به چه نحوی می‌باشد؟

- (۱) خورشید به سطح کم‌تری از زمین، انرژی بیشتری می‌تاباند.
- (۲) میزان تابش خورشید یکسان می‌باشد.
- (۳) خورشید به سطح بیش‌تری از زمین انرژی کم‌تری می‌رساند.
- (۴) تابش خورشید با توجه به نوع مدار متفاوت می‌باشد.