

زمین‌شناسی

۱- زمان وقوع کدام مورد نسبت به سایر موارد بیان شده مقدم است؟

- (۱) تشکیل اولین ستاره در جهان هستی
(۲) تیلور کانی‌ها و تشکیل کندرول
(۳) شکل‌گیری حالت گاز در جهان برای نخستین بار
(۴) به دام افتادن الکترون‌ها در مدار پیرامون هسته‌های اتمی

۲- کدام یک از مراحل زیر در تشکیل سحابی‌ها نقش اساسی ندارد؟

- (۱) تشکیل هیدروژن و ایجاد حالت گازی در جهان
(۲) تولید عناصر سنگین‌تر درون ستاره‌ها
(۳) تجمع ابرهای متنوعی از گرد و غبار
(۴) انفجار ستاره‌ها و ایجاد پلازما

۳- کدام دو حالت در یک منطقه شرایط را برای تصویربرداری از کهکشان راه شیری تسهیل می‌کند؟

- (۱) ارتفاع زیاد محل - شب سرد و خشک
(۲) شب فاقد ابر - دمای هوا کم
(۳) عدم آلودگی نوری - شب بدون ابر
(۴) آلودگی هوا کم - رطوبت هوا زیاد

۴- کدام گزینه عبارت زیر را به درستی کامل می‌کند؟

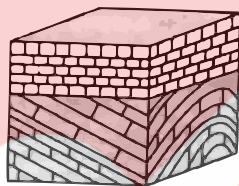
«بعد از شکل‌گیری در جهان برخی نواحی که گرانش قوی‌تری داشتند بقیه ماده موجود در جهان را به سوی خود کشیده و نوعی تجمع کیهانی را شکل دادند که امروزه به نام نامیده می‌شوند.»

- (۱) ستارگان - کم چگال - سحابی
(۲) سامانه خورشیدی - کم چگال - سحابی
(۳) ستارگان - پرچگال - کهکشان
(۴) سامانه خورشیدی - پرچگال - کهکشان

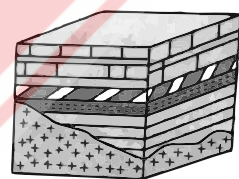
۵- در کدام زمان شرایط برای تشکیل زیست کره فراهم شد؟

- (۱) با به وجود آمدن چرخه آب
(۲) با تبدیل بخار آب به مایع
(۳) در اثر اشباع هواکره با گازهای اساسی
(۴) با تشکیل اقیانوس‌ها

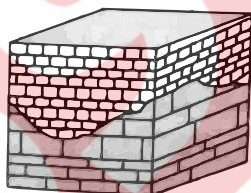
۶- کدام ناپیوستگی‌های موجود در شکل‌های زیر، از نظر چگونگی تشکیل شباهت بیش‌تری به هم دارند؟



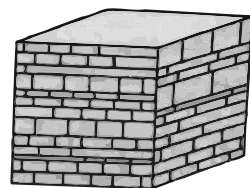
(ب)



(الف)



(د)



(ج)

(۴) ج - د

(۳) الف - د

(۲) ب - ج

(۱) الف - ب

۷- رویداد انقراض گروهی در کدام یک از بازه‌های زمانی زیر به وقوع پیوسته است؟

- (۱) بین پرمین و تریاس
(۲) بین کربنیفر و تریاس
(۳) بین سیلورین و دونین
(۴) بین دونین و کربنیفر

۸- قدیمی‌ترین واحد زمانی نسبت به سایر گزینه‌های زیر کدام است؟

- (۱) پالئوزوئیک
(۲) پروتروزوئیک
(۳) فانروزوئیک
(۴) سنوزوئیک

۹- دلیل حرکت ظاهری خورشید در آسمان چیست؟

- (۱) حرکت انتقالی زمین
(۲) حرکت انتقالی خورشید
(۳) حرکت وضعی زمین
(۴) انحراف محوری زمین

۱۰- کدام مورد را می‌توان علت ایجاد فصل‌ها در نقاط مختلف کره زمین دانست؟

- (۱) حرکت وضعی زمین به دور محور فرضی
(۲) انحراف محور زمین نسبت به مدار انتقالی
(۳) تفاوت عرض جغرافیایی با طول جغرافیایی
(۴) مساوی بودن مساحت طی شده در مدار انتقالی