

زمین‌شناسی

- ۱- گزینه «۲» - اگر پس از تبلور بخش اعظم ماگما مقدار آب و مواد فرار فراوان باشد، شرایط برای رشد بلورهای تشکیل‌دهنده سنگ فراهم و سنگ‌هایی با بلورهای بسیار درشت به نام پگماتیت تشکیل می‌شود. (افضل‌زاده) (فصل دوم - کانسنگ ماگمایی) (متوسط)
- ۲- گزینه «۳» - بزرگی زمین‌لرزه عبارت است از انرژی آزاد شده از کانون زمین‌لرزه. (افضل‌زاده) (فصل ششم - بزرگی زمین‌لرزه) (آسان)
- ۳- گزینه «۱» - سنگ‌های اصلی پهنه ایران مرکزی (رسوبی، آذرین و دگرگون) و پهنه سه‌پند و بزمان یا پهنه ارومیه و دختر (آذرین) و پهنه شرق و جنوب‌شرقی ایران (آذرین و رسوبی) هستند. (افضل‌زاده) (فصل هفتم - پهنه‌های زمین‌ساختی ایران) (دشوار)
- ۴- گزینه «۳» - کشور ما در نیمکره شمالی و بالای مدار رأس‌السرطان قرار دارد و هنگامی که خورشید بر مدار رأس‌الجدی عمود بتابد، اول زمستان است و زاویه تابش خورشید مایل‌ترین حالت خود را دارد. (افضل‌زاده) (فصل اول - حرکات زمین) (دشوار)
- ۵- گزینه «۴» - برای تشکیل آبخوان لازم است رسوبات و سنگ‌ها دارای فضای خالی باشند. (افضل‌زاده) (فصل سوم - تخلخل و نفوذپذیری) (متوسط)
- ۶- گزینه «۱» - کمبود ید در مناطق مختلف جهان به خصوص مناطق کوهستانی دور از دریا که فرسایش و بارندگی شدید است، خاک را از ید فقیر می‌کند. (افضل‌زاده) (فصل پنجم - عنصر ید) (متوسط)
- ۷- گزینه «۴» - در مکان‌یابی سازه‌ها پایداری دامنه‌ها در برابر ریزش و وضعیت پستی و بلندی‌های محل احداث سازه و مقاومت زمین‌پی آن‌ها مورد اهمیت می‌باشد. (افضل‌زاده) (فصل چهارم - مکان‌یابی سازه) (متوسط)
- ۸- گزینه «۲» - عنصر روی در سنگ‌های آهکی و برخی سنگ‌های آتشفشانی فراوان است و عوارض کمبود روی شامل کوتاهی قد و اختلال در سیستم ایمنی بدن است و زیادی مقدار روی می‌تواند باعث کم‌خونی و حتی مرگ شود. (افضل‌زاده) (فصل پنجم - سنگ‌های دارای روی) (دشوار)
- ۹- گزینه «۳» - در تشکیل هواکره بخشی از گازهای درون زمین از طریق فعالیت آتشفشان‌ها از شکستگی‌ها خارج و شرایط لازم برای تشکیل هواکره فراهم می‌گردد. بخشی از گازهای خروجی از آتشفشان با یکدیگر ترکیب شده و آب‌کره را به‌وجود آورده‌اند. (افضل‌زاده) (فصل ششم - فواید آتشفشان) (دشوار)
- ۱۰- گزینه «۲» - در فرآیند زغال‌شدگی از تورب تا آنتراسیت تغییرات زیادی رخ می‌دهد و سبب می‌شود با خروج تدریجی آب و مواد فرار درصد کربن افزایش یابد. (افضل‌زاده) (فصل دوم - زغال‌سنگ) (متوسط)