

زمین‌شناسی

۱ - گزینه «۲» - بررسی گزاره‌های نادرست:

ب) نیمه عمر یک عنصر مدت زمانی است که نیمی از عنصر پرتوزا به عنصر پایدار تبدیل می‌شود.

ج) سنگ کره قاره‌ای نسبت به اقیانوسی ضخامت بیشتر و چگالی کمتری دارد.

(سراسری با تغییر) (فصول اول و دوم - ترکیبی)

۲ - گزینه «۱» - پگماتیت می‌تواند کانسار مهمی برای بعضی عناصر خاص مانند لیتیم باشد. (سراسری با تغییر) (فصل دوم - کانسنگ ماگمایی)

۳ - گزینه «۳» - محصول نهایی (کنستانتره) برای جداسازی فلز به کارخانه ذوب منتقل می‌شود. (سراسری با تغییر) (فصل دوم - استخراج معدن)

۴ - گزینه «۳» - در صورتی که سطح ایستابی بر سطح زمین منطبق شود با تلاق یا شوره‌زار پدید می‌آید. (سراسری با تغییر) (فصل سوم - سطح ایستابی)

۵ - گزینه «۱» - به منظور تشکیل آبخوان لازم است رسوبات و سنگ‌ها دارای فضاهای خالی باشند. (سراسری با تغییر) (فصل سوم - تخلخل و نفوذپذیری)

۶ - گزینه «۳» - آب‌های موجود در سنگ‌های کربناتی به خوبی با صابون کف نمی‌کنند. (سراسری با تغییر) (فصل سوم - ترکیب آب زیرزمینی)

۷ - گزینه «۳» - پی سنگ سد امیرکبیر سنگ گابرو است که گابرو سنگ آذرین است. (سراسری با تغییر) (فصل چهارم - رفتار مواد در برابر تنش)

۸ - گزینه «۱» - آبرفت‌ها و سنگ‌های آهکی حفره‌دار (آهک کارستی) قابلیت تشکیل آبخوان را دارند. (سراسری با تغییر) (فصل سوم - آبخوان)

۹ - گزینه «۴» - سنگ‌های تبخیری مانند سنگ نمک و گچ انحلال‌پذیری زیادی دارند و از این رو آب این گونه آبخوان‌ها عموماً دارای املاح فراوان

هستند و آب موجود در سنگ‌های کربناتی (کلسیت و دولومیت) معمولاً از نوع آب‌های سخت است. (سراسری با تغییر) (فصل سوم - ترکیبی)

۱۰ - گزینه «۴» - پیامد برداشت بی‌رویه آب زیرزمینی فرونشست زمین است و فروچاله یکی از اشکال فرونشست زمین است که بیلان آب در

صورت فرونشست منفی است. (سراسری با تغییر) (فصل سوم - فرونشست زمین)

۱۱ - گزینه «۳» - فرسایش خاک موجب کاهش سطح زیرکشت و کاهش حاصلخیزی زمین‌ها و کاهش ظرفیت آبیاری آبراهه‌ها و مخازن و سدها

می‌شود. (سراسری با تغییر) (فصل چهارم - فرسایش آبی)

۱۲ - گزینه «۳» - حمل ذرات خاک از بستر اصلی خود به کمک عوامل انتقال‌دهنده به مکان دیگر را فرسایش گویند.

(سراسری با تغییر) (فصل سوم - فرسایش)

۱۳ - گزینه «۲» - برخی عناصر به خصوص سلنیوم از وقوع سرطان پیشگیری می‌کنند. (سراسری با تغییر) (فصل پنجم - پراکندگی و تمرکز عناصر)

۱۴ - گزینه «۳» - نخستین کاربردهای سرب در لوله‌کشی و معماری و کشتی‌سازی بود و از نمک‌های سرب برای نگهداری میوه و سبزی استفاده شده

است. مسومیت سرب پلومیسیسم است. (سراسری با تغییر) (فصل پنجم - پراکندگی و تمرکز عناصر)

۱۵ - گزینه «۱» - احتمال وجود آرسنیک در کانی پیریت است. (سراسری با تغییر) (فصل پنجم - منشاء بیماری‌های زمین‌زاد)

۱۶ - گزینه «۳» - بیماری‌های کلیوی با آب آشامیدنی حاوی سختی بالا مرتبط می‌باشد. دولومیت حاوی مقادیر زیادی کلسیم و منیزیم است

(سنگ‌های کربناتی)، که انحلال آن‌ها در آب باعث سختی آن می‌شود. (سراسری با تغییر) (فصل پنجم - ترکیبی)

۱۷ - گزینه «۴» - بخشی از گازهای خروجی از آتشفشان‌ها با یکدیگر ترکیب شده و آب را به‌وجود آورده‌اند. آب فرورفتگی‌های سطح زمین را پر

کرده است و باعث ایجاد اقیانوس دریاها و رودها شده است. (سراسری با تغییر) (فصل ششم - فواید آتشفشان)

۱۸ - گزینه «۱» - ویژگی پهنه ارومیه فرورانش تیس نوین به زیر ایران مرکزی است و ذخایر آن فلزی است.

(سراسری با تغییر) (فصل هفتم - پهنه‌های زمین‌ساختی ایران)

۱۹ - گزینه «۴» - تورب در زیر فشار رسوبات و وزن سنگ‌های بالایی فشرده شده و آب و مواد فرار مانند کربن دی‌اکسید و متان از آن خارج

می‌شود. (سراسری با تغییر) (فصل دوم - زغال‌سنگ)

۲۰ - گزینه «۲» - تغییرات گاز کربن دی‌اکسید جز پیش‌شانگرها نیست. (سراسری با تغییر) (فصل ششم - پیش‌بینی زمین‌لرزه)

۲۱ - گزینه «۲» - فضاهای خالی منطقه اشباع با آب پر می‌شود. (سراسری با تغییر) (فصل سوم - سطح ایستابی)

۲۲ - گزینه «۳» - در برخی اقیانوس‌ها مانند اقیانوس آرام در بخشی از آن، ورقه اقیانوسی به زیرورقه اقیانوسی دیگر فروانده شده و منجر به

تشکیل درازگودال اقیانوسی و تشکیل جزایر قوسی می‌شود. (سراسری با تغییر) (فصل اول - چرخه ویلسون)

۲۳ - گزینه «۴» - آجرهای مربعی شکل، سنگ و ساروج، آهک و خک رس از عمده‌ترین مصالح به‌کار رفته در ساخت سد است.

(سراسری با تغییر) (فصل چهارم - مکان مناسب برای ساخت سد)

۲۴ - گزینه «۱» - منابع معدنی، بخش عمده موارد مورد نیاز برای زندگی انسان‌ها است.

(سراسری با تغییر) (فصل دوم - منابع معدنی در زندگی)

۲۵ - گزینه «۴» - گروهی از پدیده‌های زمین‌شناختی مانند غارها و آبشارها و گل‌فشان‌ها که ارزش بالایی از نظر علمی و آموزشی دارند و زیبایی ویژه‌ای دارند و بسیار کم‌یاب هستند به‌عنوان میراث زمین‌شناختی معرفی می‌شوند. (سراسری با تغییر) (فصل هفتم - زمین‌گردشگری)