

زمین‌شناسی

- ۱- گزینه «۲» - زمین‌شناسی پزشکی یک علم درمانی نیست بلکه به دنبال بررسی عامل بیماری زمین‌زاد است. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - زمین‌شناسی پزشکی)
- ۲- گزینه «۴» - NaCl کانی هالیت (نمک طعام) است که برای سلامتی انسان بی‌خطر است. (افضل‌زاده) (پایه دوازدهم - فصل پنجم - مقدمه)
- ۳- گزینه «۴» - از جمله شیوع مسمومیت سرب شیوع شدید ناپاروری، مرده‌زایی، عقب‌افتادگی ذهنی است. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - پراکندگی و تمرکز عناصر)
- ۴- گزینه «۲» - آرسنیک یک عنصر غیر ضروری و سمی است. برخی سنگ‌ها مانند سنگ‌های آتشفشانی دارای بی‌هنجاری مثبت آرسنیک هستند و پیریت و زغال‌سنگ نیز دارای آرسنیک می‌باشند. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - منشأ بیماری‌های زمین‌زاد)
- ۵- گزینه «۳» - در فرآیند فرآوری طلا از کانسنگ، به طلا جیوه اضافه می‌شود. در این حالت طلا حل می‌شود و جیوه به دلیل فرار بودن تبخیر می‌شود و طلا در ته ظرف باقی می‌ماند. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - ملقمه کردن طلا)
- ۶- گزینه «۱» - با توجه به جدول ۵ - ۱ عناصر اصلی همچون اکسیژن، آهن، کلسیم، سدیم، پتاسیم و منیزیم در پوسته زمین غلظتی بیشتر از ۱ درصد دارند. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - تقسیم‌بندی عناصر از نظر غلظت)
- ۷- گزینه «۳» - منشأ اصلی سلنیم از خاک و مسیر ورود آن به بدن انسان از طریق گیاهان است. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - سنگ دارای سلنیم)
- ۸- گزینه «۲» - اختلال در سیستم ایمنی بدن از عوارض کمبود روی (Zn) خشکی استخوان و غضروف عوارض مصرف بیش از حد فلئور (F) و آسیب‌های کلیوی بر اثر ازدیاد عنصر کادمیم (Cd) می‌باشد. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - ترکیبی)
- ۹- گزینه «۴» - پس از عصر یخبندان با نفوذ آب زیاد به خاک، نمک‌های انحلال‌پذیر مانند ترکیبات یددار از خاک‌ها شسته شدند. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - عنصر ید)
- ۱۰- گزینه «۳» - بیماری حاصل از استنشاق گرد و غبار (سیلیکوسیس) و تغییر شکل و نرمی استخوان (ایتای ایتای) است. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - عنصر کادمیم و غبارهای زمین‌زاد)
- ۱۱- گزینه «۴» - سنگ‌های دارای عنصر سلنیم و روی در کانی‌های سولفیدی یافت می‌شوند. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - سنگ‌های دارای سلنیم و روی)
- ۱۲- گزینه «۲» - در پی کاهش میزان انرژی دریافتی از خورشید، غبارها گرما را بازتاب و زمین را سرد می‌کنند. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - اثرات توفان گرد و غبار)
- ۱۳- گزینه «۳» - در آنتی‌بیوتیک‌ها و قرص‌های مسکن از کانی‌های مختلف به ویژه انواع رس‌ها استفاده می‌شود. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - کاربرد کانی‌ها در داروسازی)
- ۱۴- گزینه «۴» - بهره‌برداری بیش از اندازه از منابع و معادن، فرسایش خاک، افزایش روزافزون پسماندها، فاضلاب‌ها و مواد شیمیایی موجب آلودگی بخش‌های مختلف زمین از جمله آب و هوا و خاک شده است. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - زمین‌شناسی زیست‌محیطی)
- ۱۵- گزینه «۱» - مقدار کل فلزهای آزاد شده از آتشفشان‌ها قابل توجه است. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - آتشفشان‌ها)
- ۱۶- گزینه «۲» - سنگ‌های دارای کادمیم منشأ سولفیدی و سنگ‌های دارای آرسنیک منشأ آتشفشانی دارند. نتیجتاً فقط جیوه و سلنیم در چشمه‌های آب گرم موجود می‌باشند. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - ترکیبی)
- ۱۷- گزینه «۴» - 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) (پایه یازدهم - فصل پنجم - عنصر ید)
- ۱۸- گزینه «۳» - کادمیم همیشه با عنصر روی همراه است و استفاده از کودهای روی که از سنگ معدن روی تولید می‌شود می‌تواند باعث افزایش غلظت کادمیم گردد و باعث بیماری ایتای ایتای می‌شود. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - سنگ‌های دارای عنصر کادمیم)
- ۱۹- گزینه «۱» - زمین‌شناسان با تهیه نقشه پراکندگی ژئوشیمی عناصر مناطقی را که احتمال خطر بیماری‌های خاصی در آن وجود دارد معرفی می‌کنند. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - پراکندگی و تمرکز عناصر)
- ۲۰- گزینه «۴» - عنصر Cd (کادمیم) و عنصر Pb (سرب) هر دو در دسته عناصر سمی جای می‌گیرند. (افضل‌زاده) (پایه یازدهم - فصل پنجم - تقسیم‌بندی عناصر)