

۱. در کدام دو رشته کوه سنگ‌ها به فراوانی یافت می‌شوند؟
 (۱) دماوند و زاگرس (۲) البرز و دماوند (۳) البرز و زاگرس (۴) سبلان و زاگرس
۲. به ازای ۱ کیلومتر عمق چند درجه افزایش دما داریم؟
 (۱) ۲۵° (۲) ۳۰° (۳) ۴۰° (۴) ۴۵°
۳. خصوصیات ماگما کدام است؟
 (۱) سرد و ثابت (۲) داغ و متحرک و بدون گاز
 (۳) داغ و ثابت و گازدار (۴) داغ و متحرک و سرشار از گاز
۴. کدام سنگ ریزبلور است؟
 (۱) آذرین درونی (۲) رسوبی (۳) آذرین بیرونی (۴) دگرگونی
۵. کدام سنگ‌ها در اثر سرد شدن و انجماد مواد مذاب حاصل می‌شوند؟
 (۱) دگرگونی (۲) رسوبی (۳) دگرگونی و آذرین (۴) آذرین
۶. لایه‌های رسوبی چگونه به سنگ‌های رسوبی تبدیل می‌شوند؟
 (۱) فرآیند شیمیایی (۲) وزن لایه‌های بالایی (۳) دمای بالا (۴) هیچ کدام
۷. در کدام سنگ فسیل تشکیل می‌شود؟
 (۱) آذرین درونی (۲) آذرین بیرونی (۳) دگرگونی (۴) رسوبی
۸. کدام گزینه از ویژگی‌های سنگ‌های رسوبی است؟
 (۱) یک دست و صاف (۲) درهم آمیخته (۳) لایه لایه (۴) هیچ کدام
۹. سنگ‌های رسوبی تبخیری در کجا تشکیل می‌شوند؟
 (۱) دریا‌های سرد و عمیق (۲) دریاچه‌های سرد و عمیق
 (۳) دریا‌های گرم و کم عمق (۴) دریاچه‌های گرم و کم عمق
۱۰. ذخایر نفت و گاز در کدام سنگ تشکیل می‌شوند؟
 (۱) رسوبی (۲) آذرین (۳) دگرگونی (۴) همه‌ی موارد
۱۱. سنگ مرمر چه نوع سنگی است؟
 (۱) رسوبی (۲) آذرین بیرونی (۳) دگرگونی (۴) آذرین درونی
۱۲. در فرآیند دگرگونی، گرما
 (۱) باعث ذوب سنگ می‌شود. (۲) به حدی نیست که سنگ را ذوب کند.
 (۳) بسته به نوع سنگ یا سنگ را ذوب می‌کند یا نه. (۴) همه‌ی موارد غلط‌اند.
۱۳. کدام سنگ‌ها در اثر فشار و حرارت از سنگ‌های دیگر حاصل می‌شوند؟
 (۱) آذرین (۲) آذرین و دگرگونی (۳) دگرگونی (۴) رسوبی
۱۴. در تشکیل کدام یک از سنگ‌های زیر ماگما شرکت نکرده است؟
 (۱) مرمر (۲) گابرد (۳) ریولیت (۴) گرانیت
۱۵. کدام یک از سنگ‌های زیر ریزبلورند؟
 (۱) گابرو (۲) گرانیت (۳) بازالت (۴) ماسه سنگ
۱۶. لایه لایه بودن از ویژگی‌های کدام یک از سنگ‌های زیر نمی‌باشد؟
 (۱) تراورتن (۲) کنگلومرا (۳) سنگ آهک (۴) گرانیت
۱۷. آهن و آلومینیوم به ترتیب از چه نوع سنگ‌هایی استخراج می‌شوند؟
 (۱) دگرگون - رسوبی (۲) رسوبی - دگرگون (۳) دگرگون - دگرگون (۴) رسوبی - رسوبی

۱۸. خشت خام را حدوداً چند روز در کوره حرارت می‌دهند تا به آجر تبدیل شود؟

- (۱) ده ساعت (۲) ده روز (۳) پنج ساعت (۴) پنج روز

۱۹. در کدام سنگ امکان وجود فسیل می‌باشد؟

- (۱) گابرد (۲) کنگلومرا (۳) گرانیت (۴) بازالت

۲۰. گابرد، گرانیت

(۱) همانند - در بخش‌های بیرونی زمین تشکیل می‌شود.

(۲) برخلاف - دارای بلورهای درشت است.

(۳) همانند - به عنوان سنگ تزئینی در نمای ساختمان کاربرد دارد.

(۴) برخلاف - از استحکام خوبی برخوردار نیست.

۲۱. مهم‌ترین تفاوت سنگ‌های آذرین درونی و بیرونی کدام است؟

- (۱) نوع کانی‌ها (۲) وجود بلور (۳) رنگ (۴) اندازه بلور

۲۲. در مورد ویژگی‌های مربوط به سنگ‌های آذرین، کدام گزینه درست است؟

(۱) مقاومت بسیار کمی دارند.

(۲) بین بلورهای تشکیل‌دهنده آن فضای خالی وجود ندارد.

(۳) در بین آن‌ها فسیل تشکیل می‌شود.

(۴) بسیار سخت و محکم هستند.

۲۳. گروهی از سنگ‌ها که مدت بسیار طولانی، تحت تاثیر گرما و فشار و محلول‌های داغ قرار گرفته‌اند، سنگ‌های نام دارند.

- (۱) آذرین (۲) آتشفشانی (۳) رسوبی (۴) دگرگونی

۲۴. سنگ تراورتن در کجا تشکیل می‌شود؟

- (۱) اعماق زمین (۲) دهانه‌ی چشمه‌ها آهکی (۳) مرداب‌ها و باتلاق‌ها (۴) دهانه‌ی آتشفشان‌ها

۲۵. ذخایر نفت و گاز در کدام گروه از سنگ‌ها یافت می‌شوند؟

- (۱) آذرین (۲) دگرگونی (۳) رسوبی (۴) آتشفشانی

۲۶. کدام عامل در دگرگونی سنگ‌ها نقشی ندارد؟

- (۱) فشار (۲) تبخیر (۳) محلول‌های داغ (۴) گرما

- ۱.گزینه ۳ باتوجه به متن کتاب دو رشته کوه البرز و زاگرس سنگ به فراوانی یافت می شوند.
 - ۲.گزینه ۲ هر ۱ کیلومتر عمق ← ۳۰° افزایش دما
 - ۳.گزینه ۴ ماگما داغ و متحرک و سرشار از گاز است.
 - ۴.گزینه ۳ سنگ‌های آذرین بیرونی ریزبلورند.
 - ۵.گزینه ۴ سنگ‌های آذرین از سرد شدن مواد مذاب تشکیل می‌شوند.
 - ۶.گزینه ۲ از وزن لایه‌های بالایی رسوبات سخت و به سنگ رسوبی تبدیل می‌شوند.
 - ۷.گزینه ۴ سنگ رسوبی باتوجه به شکل صفحه‌ی ۱۰۹ کتاب درسی می‌تواند فسیل دار باشد.
 - ۸.گزینه ۳ سنگ‌های رسوبی باتوجه به شکل صفحه‌ی ۱۰۹ کتاب درسی لایه لایه‌اند.
 - ۹.گزینه ۴ سنگ‌های رسوبی تبخیری در دریاچه‌های گرم و کم‌عمق تشکیل می‌شوند.
 - ۱۰.گزینه ۱ در سنگ‌های رسوبی ذخایر نفتی و گازی تشکیل می‌شوند.
 - ۱۱.گزینه ۳ مرم‌رم یک سنگ دگرگونی است.
 - ۱۲.گزینه ۲ گرما به حدی نیست که سنگ را ذوب کند.
 - ۱۳.گزینه ۳ سنگ‌های دگرگونی از سنگ‌های دیگر در فشار و حرارت بالا تشکیل می‌شوند.
 - ۱۴.گزینه ۱ مرم‌رم نوعی سنگ دگرگونی است و بقیه سنگ‌های اشاره شده سنگ‌های آذرین هستند و ماگما در تشکیل سنگ آذرین بکار می‌رود.
 - ۱۵.گزینه ۳ در بین سنگ‌های داده شده گرانیت و گابرو، درشت مولکول هستند. و ماسه سنگ جزء سنگ‌های رسوبی است و بلور تشکیل نمی‌دهد (سنگ‌های آذرین دارای بلور هستند)
 - ۱۶.گزینه ۴ لایه لایه بودن از ویژگی‌های سنگ‌های رسوبی است و در بین موارد داده شده، فقط گرانیت جزء سنگ‌های آذرین است و بقیه جزء سنگ‌های رسوبی هستند.
 - ۱۷.گزینه ۴ برخی از عناصر فلزی مانند (آهن و آلومینیوم) از سنگ‌های رسوبی استخراج می‌شوند.
 - ۱۸.گزینه ۲ خشت خام را در کوره قرار می‌دهند و حدود ۱۰ روز حرارت می‌دهند تا به آجر تبدیل شود.
 - ۱۹.گزینه ۲ کنگلومرا نوعی سنگ رسوبی است و امکان پیدایش فسیل در سنگ‌های رسوبی وجود دارد و بقیه سنگ‌های اشاره شده، سنگ آذرین می‌باشند و در سنگ‌های آذرین امکان پیدایش فسیل وجود ندارد.
 - ۲۰.گزینه ۳ بعضی از سنگ‌های آذرین به ویژه گرانیت‌ها و گابرها را پس از برش و صیقل دادن به علت زیبایی، مقاومت زیاد و دوام طولانی به عنوان سنگ‌های تزئینی استخراج می‌کنند.
 - ۲۱.گزینه ۴ سنگ‌های آذرین درونی به دلیل آهسته سرد شدن، درشت بلور و سنگ‌های آذرین بیرونی به دلیل سریع سرد شدن ریزبلور هستند.
 - ۲۲.گزینه ۲ بسیار سخت و محکم هستند.
بدون فسیل هستند.
- } ساختمان بلورین دارند } سنگ‌های آذرین درونی ← نسبتاً درشت بلورند
 } سنگ‌های آذرین بیرونی ← نسبتاً ریز بلورند
- ۲۳.گزینه ۴ سنگ‌های دگرگونی گروهی از سنگ‌ها هستند که طی مدت نسبتاً طولانی، تحت تاثیر گرما، فشار و محلول‌های داغ درون زمین تشکیل شده‌اند.
 - ۲۴.گزینه ۲ سنگ تراورتن یک سنگ شیمیایی است. سنگ تراورتن یک سنگ آهک بی حفره و شیری رنگ است که با انجام واکنش‌های شیمیایی بوجود می‌آید مانند قندیل‌های داخل غارها در دهانه‌ی چشمه‌های آهکی وقتی آب زیرزمینی به سطح زمین می‌رسد سنگ تراورتن بوجود می‌آید.
 - ۲۵.گزینه ۳ ذخایر نفت، گاز و زغال‌سنگ در سنگ‌های رسوبی تشکیل می‌شوند.
 - ۲۶.گزینه ۲ سنگ‌های دگرگونی گروهی از سنگ‌ها هستند که طی مدت نسبتاً طولانی تحت تاثیر گرما، فشار و محلول‌های داغ درون زمین تشکیل شده‌اند.

پاسخنامه کلیدی آزمون با کد: ۴۶۷۴۳۵

۴ -۵	۳ -۴	۴ -۳	۲ -۲	۳ -۱
۱ -۱۰	۴ -۹	۳ -۸	۴ -۷	۲ -۶
۳ -۱۵	۱ -۱۴	۳ -۱۳	۲ -۱۲	۳ -۱۱
۳ -۲۰	۲ -۱۹	۲ -۱۸	۴ -۱۷	۴ -۱۶
۳ -۲۵	۲ -۲۴	۴ -۲۳	۲ -۲۲	۴ -۲۱
				۲ -۲۶