

علوم تجربی

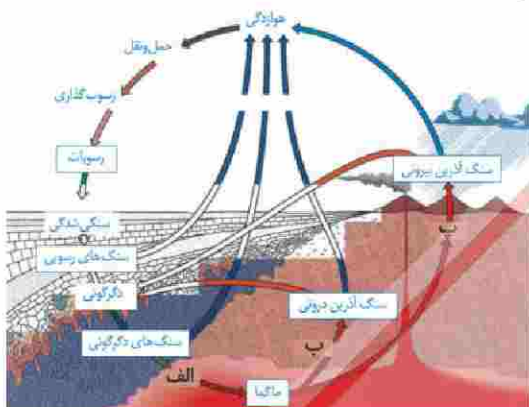
۱- کانی‌ها بر اساس به دو دسته سیلیکات‌ها و غیرسیلیکات‌ها تقسیم می‌شوند.

(۱) نام محل پیدایش (۲) نام کاشف (۳) ترکیب شیمیایی (۴) خواص فیزیکی

۲- در کدام گزینه به ترتیب جسم منیر و جسم غیرمنیر ذکر شده است؟

(۱) آینه - شیشه (۲) ستاره - آینه (۳) لیوان پر از آب - سیاره (۴) ماه - ستاره قطبی

۳- کدام گزینه می‌تواند قسمت‌های الف، ب و پ، را به درستی کامل کند؟



(۱) الف (ذوب، ب) انجماد، پ) تبلور

(۲) الف (تبلور، ب) ذوب، پ) انجماد

(۳) الف (ذوب، ب) تبلور، پ) انجماد

(۴) الف (انجماد ب) ذوب پ) تبلور

۴- در کدام یک از مناطق داده شده تاثیر هوازدگی بیشتر است؟

(۱) گرم و مرطوب (۲) گرم و خشک (۳) سرد و خشک (۴) بیابانی

۵- برای ساخت پیرامین از چه نوع آینه‌ای و با چه تعداد استفاده می‌شود؟

(۱) تخت - یک (۲) مقعر - یک (۳) تخت - دو (۴) محدب - یک

۶- کدام یک جزو کاربردهای آینه کوژ نیست؟

(۱) آینه بغل خودرو (۲) آینه داخل خودرو (۳) آینه سرپیچ جاده (۴) آینه دندان پزشکی

۷- مفهوم کدام گزینه درست نیست؟

(۱) هوا همانند آب جسمی شفاف است. (۲) شیشه همانند کاغذ پوستی جسمی شفاف است. (۳) آینه و چوب کبریت اجسامی کدر هستند. (۴) فویل آلومینیوم و سکه طلا اجسامی کدر هستند.

۸- انحلال سنگ‌های آهکی در آب باران که دارای کربن دی‌اکسید است در کدام گروه هوازدگی قرار می‌گیرد و چرا؟

(۱) هوازدگی فیزیکی، زیرا در این نوع هوازدگی ترکیب شیمیایی سنگ تغییر می‌کند. (۲) هوازدگی شیمیایی، زیرا در این نوع هوازدگی ترکیب شیمیایی سنگ تغییر می‌کند. (۳) هوازدگی فیزیکی، زیرا در این نوع هوازدگی ترکیب شیمیایی سنگ تغییر نمی‌کند. (۴) هوازدگی شیمیایی، زیرا در این نوع هوازدگی ترکیب شیمیایی سنگ تغییر نمی‌کند.

۹- کدام یک از موارد زیر عامل هوازدگی فیزیکی است؟

الف) یخ بستن آب در شکاف سنگ‌ها

ب) رشد ریشه گیاهان در شکاف سنگ‌ها

پ) جانوران حفار

(۱) الف، ب (۲) پ (۳) ب، پ (۴) الف، ب، پ

۱۰- مفهوم کدام گزینه درست نیست؟

- (۱) رسوبات یخچالی معمولاً زاویه دار هستند.
- (۲) رسوبات دریایی براساس اندازه ته‌نشین می‌شوند.
- (۳) رسوباتی که مسافت بیشتری را طی می‌کنند لایه‌های تیزتری دارند.
- (۴) هوازدگی می‌تواند سبب تبدیل سنگ‌ها به قطعات ریزتر شود.

۱۱- مفهوم کدام گزینه درست نیست؟

- (۱) نوک مداد از کانی گرافیت است.
 - (۲) سنگ مرمر از انواع سنگ‌های آذرین درونی است.
 - (۳) ذخایر نفت و گاز در سنگ‌های رسوبی تشکیل می‌شود.
 - (۴) سنگ تراورتن در دهانه چشمه‌های آهکی یافت می‌شود.
- ۱۲- سنگ داده شده از انواع سنگ‌های آذرین بیرونی است و دارای رنگی تیره و ریز بلور است. این سنگ چه نام دارد؟



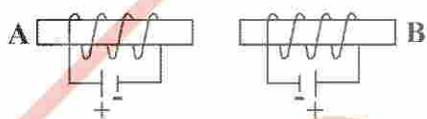
- (۱) گابرو
- (۲) بازالت
- (۳) گرانیت
- (۴) زغال سنگ

۱۳- در شکل داده شده زاویه بازتاب چند درجه است؟



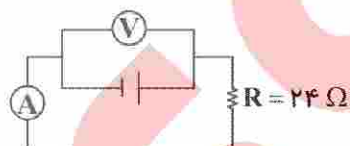
- (۱) ۴۴
- (۲) ۴۶
- (۳) ۹۰
- (۴) ۱۳۶

۱۴- قسمت‌های نام‌گذاری شده در شکل چه قطبی از آهن‌ربای الکتریکی را نشان می‌دهد؟ این دو آهن‌ربا چه نیرویی به هم وارد می‌کنند؟



- (۱) A قطب N - B قطب N - دافعه الکتریکی
- (۲) A قطب N - B قطب S - جاذبه الکتریکی
- (۳) A قطب S - B قطب S - دافعه الکتریکی
- (۴) A قطب S - B قطب N - جاذبه الکتریکی

۱۵- در شکل داده شده آمپرسنج عدد ۰/۲۵ آمپر را نشان می‌دهد. ولت‌سنج چند ولت را نشان می‌دهد؟



- (۱) ۰/۰۱
- (۲) ۶
- (۳) ۶۰
- (۴) ۰/۲۵