

## علوم تجربی

۱- گزینه «۴» -

(مریم محمدی) (فصل هفتم - سفر آب درون زمین - غارهای آهکی - صفحه ۵۶ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه «۴» - اگر از موادی بعد از استفاده شدن، مجدداً بدون تغییر استفاده کنیم، به آن «مصرف دوباره» می‌گویند.

(مریم محمدی) (فصل پنجم - از معدن تا خانه - راه‌های محافظت از منابع طبیعی - صفحه ۴۵ کتاب درسی) (آسان)

۳- گزینه «۱» -

(مریم محمدی) (فصل پنجم - از معدن تا خانه - ویژگی آهک - صفحه ۴۱ کتاب درسی) (آسان)

۴- گزینه «۳» -

(مریم محمدی) (فصل اول - تجربه و تفکر - توسعه‌ی علم - صفحه ۲ کتاب درسی) (آسان)

۵- گزینه «۱» -

$$W = 20 \text{ N}$$

$$g = 4 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$$

$$m = ?$$

$$W = m \times g$$

$$20 = m \times 4$$

$$m = \frac{20}{4}$$

$$m = 5 \text{ kg}$$

(مریم محمدی) (فصل دوم - اندازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن - وزن - صفحه ۷ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه «۲» - آهن خالص نرم است و مقاومت آن در مقابل زنگ‌زدگی بسیار کم است و برای ساخت تیرآهن مناسب نیست.

در تهیه‌ی آهن زنگ‌نزن از آهن، نیکل و کروم استفاده می‌شود.

اولین مرحله برای تهیه‌ی آهن، شناسایی معدن است.

(مریم محمدی) (فصل پنجم - از معدن تا خانه - آهن و استخراج آن - صفحه ۳۷ و ۳۸ کتاب درسی) (متوسط)

۷- گزینه «۲» - در ایستگاه‌های باران‌سنجی، مقدار بارش را برحسب، میلی‌متر اندازه می‌گیرند.

(مریم محمدی) (فصل ششم - سفر آب روی زمین - علم هواشناسی و کاربرد آن - صفحه ۴۸ کتاب درسی) (متوسط)

۸- گزینه «۳» - (مریم محمدی) (فصل ششم - سفر آب روی زمین - تگرگ - صفحه ۴۷ و ۴۸ کتاب درسی) (متوسط)

۹- گزینه «۳» - علت رد گزینه:

گزینه «۱»: بیشتر آب‌های سطح زمین را آب شور تشکیل می‌دهد.

گزینه «۲»: بیش از ۷۵ درصد سطح کره زمین را آب فرا گرفته است.

گزینه «۴»: بیشتر منابع آب شیرین در زمین را یخچال‌ها تشکیل می‌دهند.

(مریم محمدی) (فصل ششم - سفر آب روی زمین - آب کره - صفحه ۴۷ کتاب درسی) (متوسط)

۱۰- گزینه «۲» - وجود پوشش گیاهی در یک منطقه از سرعت آب‌های جاری می‌کاهد و به زمین فرصت می‌دهد که آب

بیشتری جذب کند، بنابراین مقدار آب زیرزمینی افزایش می‌یابد.

(مریم محمدی) (فصل هفتم - سفر آب درون زمین - عوامل موثر در آب‌های زیرزمینی - صفحه ۵۶ و ۵۷ کتاب درسی) (متوسط)

۱۱- گزینه «۳» -

(مریم محمدی) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - فلز آلومینیوم - صفحه ۳۱ کتاب درسی) (متوسط)

۱۲- گزینه «۲» - گاز متان، ترکیبی مولکولی ۵ اتمی است.

(مریم محمدی) (فصل سوم - اتم‌ها، الفبای مواد - عنصر و ترکیب - صفحه ۱۸ تا ۲۰ کتاب درسی) (متوسط)

۱۳- گزینه «۱» - میزان آلودگی‌های میکروبی آن‌ها نسبت به آب‌های جاری کمتر است.

(مریم محمدی) (فصل هفتم - سفر آب درون زمین - ویژگی‌های زیرزمینی - صفحه ۵۹ کتاب درسی) (متوسط)

۱۴- گزینه «۱» - خاصیت چکش‌خواری سبب می‌شود تا یک فلز به‌طور دائم تغییر شکل دهد، بدون آن که در اثر نیروی وارده

از هم گسیخته شود. بر اثر خاصیت چکش‌خواری، اتم‌های فلزی بر روی یکدیگر در اثر نیرو سُر می‌خورند. در گزینه

«۴» فلزات ساختار اتمی دارند و ساختار مولکولی ندارند.

(مریم محمدی) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - چکش‌خواری فلزات - صفحه ۲۸ کتاب درسی) (دشوار)

۱۵- گزینه «۳» - هرچه ربایش بین ذرات یک ماده بیشتر باشد، فاصله‌ی بین ذرات آن‌ها کمتر و میزان تراکم‌پذیری آن ماده

کمتر خواهد بود.

(مریم محمدی) (فصل سوم - اتم‌ها الفبای مواد - تراکم‌پذیری مواد - صفحه ۲۳ کتاب درسی) (دشوار)