

زمین‌شناسی

- ۱- گزینه «۴» - از غلظت کلارک عناصر برای تعیین ترکیب شیمیایی پوسته زمین، بررسی پراکندگی عناصر در بخش‌های مختلف زمین و فراوانی میانگین عناصر پوسته زمین با عنوان غلظت کلارک استفاده می‌شود. (افضل‌زاده) (فصل دوم - غلظت عناصر) (متوسط)
- ۲- گزینه «۲» - مطابق جدول صفحه ۲۸ درصد وزنی کانی‌های فلدسپارهای پتاسیم و فلدسپارهای پلاژیوکلاز از سایر گروه‌ها بیشتر است. (افضل‌زاده) (فصل دوم - درصد وزنی) (متوسط)
- ۳- گزینه «۱» - کالکوپیریت به فرمول شیمیایی $CuFeS_2$ مهم‌ترین کانه فلز مس است. (افضل‌زاده) (فصل دوم - کانسنگ) (متوسط)
- ۴- گزینه «۴» - عنصر پرتوزا کربن ۱۴ بدون کاهش جرم به نیتروژن ۱۴ (عنصر پایدار) تبدیل می‌شود. (افضل‌زاده) (فصل اول - نیم عمر) (متوسط)
- ۵- گزینه «۳» - کانه مگنتیت (Fe_3O_4) دارای عنصر اقتصادی آهن و ترکیب شیمیایی اکسید آهن (III) می‌باشد. (افضل‌زاده) (فصل دوم - کانه‌ها) (دشوار)
- ۶- گزینه «۲» - عیار عنصری که در کانسنگ‌ها کمتر از یک درصد باشد، در نهایت نود و نه درصد کانسنگ استخراج می‌شود و یک درصد باقی‌مانده باطله نامیده می‌شود که باید از کانسنگ استخراج شده جدا شود. (افضل‌زاده) (فصل دوم - استخراج معدن) (متوسط)
- ۷- گزینه «۴» - ته نشست کانسنگ کرومیت در کف مخزن ماگمایی در کانسنگ ماگمایی تشکیل می‌شود. (افضل‌زاده) (فصل دوم - کانسنگ‌ها) (دشوار)
- ۸- گزینه «۲» - جریان همرفتی باعث باز و بسته شدن اقیانوس‌ها می‌شود. (افضل‌زاده) (فصل اول - چرخه ویلسون) (متوسط)
- ۹- گزینه «۳» - ppm (عیار) میانگین میزان عناصر در سنگ است که با درصد مشخص می‌شود. به عبارت بهتر در هر تن سنگ ۲ واحد (گرم) طلا وجود دارد. (افضل‌زاده) (فصل دوم - استخراج معدن) (آسان)
- ۱۰- گزینه «۴» - وقتی ذرات دانه درشت روی دانه ریز قرار گرفته است پسروی رخ می‌دهد و بعد از آن چین‌خوردگی و گسل خوردگی مشهود است. (افضل‌زاده) (فصل اول - تعیین سن نسبی) (متوسط)