

ردیف	پاسخنامه زیست و زمین همگام ۳ نهم متوسطه
۱	الف) نادرست (۲۵/۰ - نمره) (فصل هفتم - آثاری از گذشته زمین - کاربرد فسیل - صفحه ۸۲ کتاب درسی) (آسان) ب) نادرست (۲۵/۰ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - نهاندانگان - صفحه ۱۲۷ کتاب درسی) (متوسط)
۲	الف) رسوبی (۲۵/۰ - نمره) (فصل هفتم - فسیل - صفحه ۷۴ کتاب درسی) (آسان) ب) کربوهیدرات (۲۵/۰ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - از خاک تا برگ - صفحه ۱۲۵ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه «۲» - (۲۵/۰ - نمره) (فصل هفتم - آثاری از گذشته زمین - فسیل - صفحه ۷۶ کتاب درسی) (آسان) ب) گزینه «۲» - (۲۵/۰ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - بیشتر گیاهان آوند دارند - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) خزها ریشه ندارند و بجای آن، اجزایی به نام ریشه‌ها دارند که از یک یا چند یاخته ساخته می‌شود. (۵/۰ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - گیاهانی که آوند ندارند - صفحه ۱۲۸ کتاب درسی) (متوسط) ب) اگر قسمت‌های سخت بدن جانداران در داخل رسوبات مدفون شوند، هنگام نفوذ آب‌های زیرزمینی به داخل این رسوبات، هم زمان با حل شدن بخش‌هایی از جسد جاندار در آب، مولکول‌هایی از مواد معدنی موجود در آب زیرزمینی، جایگزین آن می‌شود. به این ترتیب پس از مدتی جسد جاندار کامل حل می‌شود و جای آن را مواد معدنی موجود در آب می‌گیرد. یعنی بدون اینکه تغییری در شکل ظاهری قسمت‌های سخت جاندار داده شود، ترکیب شیمیایی مواد تشکیل دهنده آن عوض می‌شود. (۵/۰ - نمره) (فصل هفتم - آثاری از گذشته زمین - انواع فسیل - صفحه ۷۷ کتاب درسی) (متوسط) پ) اگر مواد و رسوبات نرم به داخل صدف یا استخوان‌بندی جاندار نفوذ کند و آثار سطح داخلی بدن جاندار در رسوبات ثبت و سخت شود، قالب داخلی تشکیل شده است. (۵/۰ - نمره) (فصل هفتم - آثاری از گذشته زمین - انواع فسیل - صفحه ۷۸ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) $A > B > C > D > E$ (۱/۲۵ - نمره) (هر مورد ۲۵/۰ - نمره) ب) در توالی لایه‌های رسوبی، هر لایه از لایه بالایی خود قدیمی‌تر و از لایه پایینی خود جدیدتر است. (۲۵/۰ - نمره) (فصل هفتم - آثاری از گذشته زمین - کاربرد فسیل - صفحه ۸۱ کتاب درسی) (دشواری)
۶	الف) داشتن بخش‌های سخت، دور ماندن از عوامل فساد فوری (۵/۰ - نمره) (هر مورد ۲۵/۰ - نمره) (فصل هفتم - آثاری از گذشته زمین - فسیل - صفحه ۷۶ کتاب درسی) (آسان) ب) صمغ گیاهان، یخچال‌ها (۵/۰ - نمره) (هر مورد ۲۵/۰ - نمره) (فصل هفتم - آثاری از گذشته زمین - فسیل - صفحه ۷۷ کتاب درسی) (آسان) پ) امواج لرزه‌ای، روش‌ها دورسنجی (۵/۰ - نمره) (هر مورد ۲۵/۰ - نمره) (فصل هفتم - آثاری از گذشته زمین - کاربرد فسیل - صفحه ۷۹ کتاب درسی) (متوسط) ت) تأمین غذای جانداران، تولید اکسیژن (۵/۰ - نمره) (هر مورد ۲۵/۰ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - نقش گیاهان - صفحه ۱۴ - کتاب درسی) (آسان) ث) بر روی پولک مخروط ماده (۵/۰ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - بازندگان - صفحه ۱۲۶ کتاب درسی) (آسان)
۷	الف) گاهی آثار باقیمانده از فعالیت‌های زیستی جاندار مانند شواهدی از راه رفتن، خزیدن، استراحت کردن و ... به فسیل تبدیل می‌شود. (۵/۰ - نمره) (فصل هفتم - آثاری از گذشته زمین - انواع فسیل - صفحه ۷۸ کتاب درسی) (آسان) ب) سرخس: آوند دارد و هاگدان در پشت برگ‌ها قرار دارد. خزه: آوند ندارد، هاگدان در رأس خزه قرار گرفته است. ۱) (نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - گیاهانی که آوند ندارند - صفحه ۱۲۸ کتاب درسی) (آسان) پ) زیرا آوند ندارند و باید آب و مواد معدنی را به سراسر پیکر خود برسانند. (۵/۰ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - فکر کنید - صفحه ۱۲۹ کتاب درسی) (متوسط) ت) تک لپه: مضربی از ۳ (۲۵/۰ - نمره) دو لپه: مضربی از ۲ یا ۵ (۲۵/۰ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - صفحه ۱۲۷ کتاب درسی) (متوسط) ث) گیاهان با استفاده از کربوهیدراتی که می‌سازند و مواد مغذی که از خاک می‌گیرند مواد مورد نیاز خود را می‌سازد. (۵/۰ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - از خاک تا برگ - صفحه ۱۲۴ کتاب درسی) (متوسط)