

ردیف	پاسخ‌نامه زیست و زمین همگام ۲ نهم متوسطه
۱	الف) ۵ (ب) ۱ (پ) ۴ (ت) ۳ (۲ نمره) (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل دوازدهم - از خاک تا برگ - گیاهانی که آوند دارند - دنیای گیاهان - صفحه ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۴۶ و ۱۲۷ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) درست (۵/۵ - نمره) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - صفحه ۶۸ کتاب درسی) (آسان) ب) نادرست (۵/۵ - نمره) (سنگ کره از تعداد ورقه کوچک و مجزا از هم تشکیل شده است که نسبت به هم حرکت می‌کنند. (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - صفحه ۶۷ کتاب درسی) (متوسط) پ) درست (۵/۵ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - گیاهانی که آوند دارند - صفحه ۱۲۵ کتاب درسی) (متوسط) ت) درست (۵/۵ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - گیاهانی که آوند دارند - صفحه ۱۲۵ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه «۴» - (۵/۵ - نمره) سست کره به دلیل شرایط دما و فشار معین، حالت خمیری دارد. (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - صفحه ۶۸ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۳» - (۵/۵ - نمره) مورد «۱» نادرست است. در محل ورقه‌های امتداد لغز هیچ فعالیت کوهزایی یا آتشفشانی رخ نمی‌دهد. «۲» و «۳» درست است. (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - قاره‌های متحرک - ورقه‌های سنگ کره - پیلادهای حرکت ورقه‌های سنگ کره - صفحه ۶۴، ۷۰ و ۷۱ کتاب درسی) (دشواری) پ) گزینه «۴» - (۵/۵ - نمره) با توجه به زیاد بودن چگالی ورقه اقیانوسی نسبت به ورقه قاره‌ای، در هنگام برخورد ورقه اقیانوسی با قاره‌ای، ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره‌ای می‌رود. (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - صفحه ۶۸ کتاب درسی) (متوسط) ت) گزینه «۳» - (۵/۵ - نمره) آب ابتدا توسط تارهای کشنده جذب شده و وارد سلول‌های ریشه می‌شود و از آنجا به آوند چوبی راه پیدا می‌کند و سپس به سلول‌های روزنه برگ وارد می‌شود. (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - از خاک تا برگ - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) کربوهیدرات (۲۵/۵ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - از خاک تا برگ - صفحه ۱۲۵ کتاب درسی) (متوسط) ب) آفریقا - آمریکای جنوبی (هر مورد ۲۵/۵ - نمره) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - قاره‌های متحرک - صفحه ۶۶ کتاب درسی) (دشواری) پ) پانگه آ - پانتالاسا (هر مورد ۲۵/۵ - نمره) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - قاره‌های متحرک - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (دشواری) ت) رگبرگ - آبکشی (هر مورد ۲۵/۵ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - بیشتر گیاهان آوند دارند - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (متوسط) ث) آونددار - زیرزمینی - شمالی (هر مورد ۲۵/۵ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - گیاهانی که آوند دارند - صفحه ۱۲۵ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) موادی که در برگ‌ها ساخته می‌شوند همراه با آب وارد آوندهای آبکشی می‌شوند. این مایع را شیره پرورده می‌گویند. (۱ نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - از خاک تا برگ - صفحه ۱۲۵ کتاب درسی) (متوسط) ب) رشته‌های ظریفی که روی ریشه قرار دارند تار کشنده نامیده می‌شود. هر تار کشنده در واقع یاخته‌ای طویل است. (۱ نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - از خاک تا برگ - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (متوسط)
۶	الف) هر چه عمق اقیانوس بیشتر باشد، سرعت و انرژی سونامی بیشتر می‌شود. (۵/۵ - نمره) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - پیلادهای حرکت ورقه‌های سنگ کره - صفحه ۷۲ کتاب درسی) (متوسط) ب) هری هس (۲۵/۵ - نمره) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - فرضیه گسترش بستر اقیانوس‌ها - صفحه ۶۹ کتاب درسی) (آسان) پ) حرکت نزدیک شونده (۲۵/۵ - نمره) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - پیلادهای حرکت ورقه‌های سنگ کره - صفحه ۷۱ کتاب درسی) (متوسط) ت) هویج: ریشه - کاکتوس: ساقه (هر مورد ۲۵/۵ - نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - نهان‌دانگان - صفحه ۱۲۷ کتاب درسی) (متوسط)
۷	الف) درزه: چون سنگ‌های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابه‌جا نشده‌اند. (۵/۵ - نمره) ب) گسل: چون سنگ‌های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابه‌جا شده‌اند. (۵/۵ - نمره) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - پیلادهای حرکت ورقه‌های سنگ کره - صفحه ۷۲ کتاب درسی) (متوسط)
۸	الف) حرکت امتداد لغز (۵/۵ - نمره) ب) بیشتر در بستر اقیانوس‌ها رخ می‌دهد. (۵/۵ - نمره) پ) ایجاد زمین لرزه‌های متعدد (۵/۵ - نمره) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - فرضیه گسترش بستر اقیانوس‌ها - صفحه ۷۰ کتاب درسی) (دشواری)

۹	<p>(الف) آوند چوبی - آوند آبکشی (هر مورد ۲۵ = نمره)</p>	(ب) روپوست	(پ) میان برگ	(ت) یاخته‌های روزنه								
<p>(۲) روزنه‌های برگ - خارج شدن بخار آب از برگ به وسیله روزنه، نیروی مکشی در گیاه ایجاد می‌کند که این نیرو بر حرکت رובה بالای آب در گیاهان نقش موثری دارد. (۱ نمره) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - از خاک تا برگ - صفحه ۱۲۴ و ۱۲۵ کتاب درسی) (دشوار)</p>												
۱۰	<table border="1"> <tr> <td>دانه</td> <td>ساقه</td> <td>نهان‌دانه یا باز دانه</td> <td>رگبرگ</td> </tr> <tr> <td>دانه دو قسمتی است.</td> <td>آوندها چوبی و آبکش در یک حلقه است.</td> <td>نهان دانه</td> <td>رگبرگ پراکنده است.</td> </tr> </table>	دانه	ساقه	نهان‌دانه یا باز دانه	رگبرگ	دانه دو قسمتی است.	آوندها چوبی و آبکش در یک حلقه است.	نهان دانه	رگبرگ پراکنده است.			
دانه	ساقه	نهان‌دانه یا باز دانه	رگبرگ									
دانه دو قسمتی است.	آوندها چوبی و آبکش در یک حلقه است.	نهان دانه	رگبرگ پراکنده است.									
<p>(هر قسمت ۲۵ = نمره) با توجه به گل، برگ‌ها پنج تایی است این مربوط به گیاهان دو لپه است و چون گل‌دار است در نتیجه نهان دانه است. (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - نهان‌دانگان - صفحه ۱۲۷ کتاب درسی) (دشوار)</p>												
۱۱	<p>(الف) در این نوع حرکت در محل دور شدن آن‌ها (ورقه‌ها) مواد مذاب گوشته زمین بالا می‌آید و ورقه جدیدی ساخته می‌شود. (۱ نمره) (ب) گسترش بستر اقیانوس‌ها - زمین لرزه (هر مورد ۲۵ = نمره) (اشاره درست به موارد دیگر قابل قبول است). (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - حرکت ورقه‌های سنگ کره - صفحه ۶۹ کتاب درسی) (متوسط) (پ) وقتی ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره‌ای فرو رانده می‌شود، اصطکاک ایجاد می‌شود و این اصطکاک باعث افزایش دما و ذوب شدن سنگ‌ها می‌شود و آتش فشان رخ می‌دهد. (۱ نمره) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - حرکت ورقه‌های سنگ کره - صفحه ۷۰ کتاب درسی) (متوسط)</p>											