

زیست و زمین

۱- گزینه «۲»، رگبرگهای منشعب، از ویژگی‌های گیاهان دولپه‌ای است نه تک‌لپه.

(بهاره رضایی) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - نهاد دانگان - صفحه ۱۳۷ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه «۳»، باکتری‌ها براساس شکل به سه گروه باکتری‌های میله‌ای، کروی و مارپیچی دسته بندی شده و جلبک‌های نیز در سه دسته جلبک‌های سبز، قرمز و قهوه‌ای قرار می‌گیرند.

(بهاره رضایی) (فصل یازدهم - گوناگونی جانداران - باکتری‌ها - آغازیان - صفحه ۱۲۶ و ۱۲۷ کتاب درسی) (آسان)

۳- گزینه «۳»، در حرکات دور شونده، نزدیک شونده و امتداد لغز، زلزله به وجود می‌آید.

(بهاره رضایی) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - حرکت ورقه‌های سنگ کره - صفحه ۶۹ و ۷۰ کتاب درسی) (آسان)

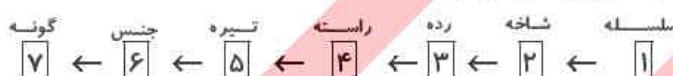
۴- گزینه «۴»، اقیانوس آرام، بین قاره‌های آسیا، آمریکای شمالی، آمریکای جنوبی و قسمتی از اقیانوسیه قرار گرفته است و با قاره‌های اروپا و آفریقا ارتباطی ندارد.

(بهاره رضایی) (فصل ششم - زمین ساخت ورقه‌ای - حرکت ورقه‌های سنگ کره - صفحه ۷۰ کتاب درسی) (متوسط)

۵- گزینه «۲»، سرخس‌ها گیاهان آوندار و بدون دانه هستند که توسط هاگ تکثیر می‌شوند. هاگدان‌های سرخس به صورت برجستگی‌هایی قهوه‌ای رنگ پشت برگ‌های آن قرار گرفته است. سرخس‌ها ساقه‌هایی زیرزمینی داشته و برای رشد، به رطوبت نیاز دارند.

(بهاره رضایی) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - گیاهان آوندار - سرخس‌ها و بازدانگان - صفحه ۱۳۵ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه «۳»، در گروه‌بندی جانداران، هر چه از سلسله به سمت گونه می‌رویم، تعداد انواع جانداران کمتر و شباهت بین افراد گروه پیشتر می‌شود.



طبق نمودار سلسله گروه بزرگتر از خانواده است. بنابراین جاندارانی که خانواده یکسانی دارند، قطعاً در سلسله مشابهی قرار داشته‌اند.

(بهاره رضایی) (فصل یازدهم - گوناگونی جانداران - طبقه‌بندی جانداران - صفحه ۱۲۴ کتاب درسی) (متوسط)

۷- گزینه «۲»، در منظومه شمسی، هرچه از خورشید دورتر می‌شویم، گذر زمان کندرتر می‌شود. بنابراین سن یک فرد در سیارات نزدیک به خورشید پیشتر و در سیارات دور از خورشید کمتر خواهد بود. بنابراین سیاره الف، از خورشید دورتر بوده و سیاره ب از همه به خورشید نزدیکتر است.

(بهاره رضایی) (فصل دهم - نگاهی به فضا - منظومه شمسی - صفحه ۱۱۵ کتاب درسی) (دشوار)

۸- گزینه «۳»، بررسی گزینه‌ها:

الف) تعداد روزنامه‌ها در سطح زیرین برگ بیشتر از سطح بالایی می‌باشد.

ب) شیره خام، حاوی آب و مواد معدنی است نه مواد آلی.

پ) در فتوسترنز علاوه بر قند، اکسیزن نیز تولید می‌شود. بنابراین گزینه درست است.

ت) هر تار کشنه، یک سلول بسیار طویل است نه چند سلول.

بنابراین سه مورد بالا، نادرست می‌باشد.

(بهاره رضایی) (فصل دوازدهم - دنیای گیاهان - ساختار گیاهان - صفحه ۱۳۲ تا ۱۳۵ کتاب درسی) (دشوار)