

ردیف	پاسخ نامه زیست و زمین همگام ۴ هشتم متوسطه
۱	الف) نادرست (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل ششم - غده فوق کلیوی - صفحه ۵۱ کتاب درسی) (آسان) ب) درست (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل سیزدهم - چرخه سنگ - صفحه ۱۲۱ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) یُد (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل ششم - تنظیم هورمونی - اعمال هورمون ها - صفحه ۴۹ کتاب درسی) (آسان) ب) سیلیکاتی (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل یازدهم - کانی ها - طبقه بندی - صفحه ۱۰۳ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه «۱» - ویتامین A (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - ایجاد صفات جدید در جانداران - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (دشوار) ب) گزینه «۲» - (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل دوازدهم - سنگ های رسوبی - صفحه ۱۱۰ کتاب درسی) (دشوار)
۴	الف) هورمون ها ترکیبات شیمیایی در بدن هستند که از دستگاه هورمونی ترشح و وارد خون می شوند هورمون ها از طریق خون به اندام یا اندام های هدف خود می رسند و فعالیت آن ها را تنظیم (کم یا زیاد) می کنند. (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل ششم - دستگاه هورمونی - صفحه ۴۷ کتاب درسی) (دشوار) ب) نوعی تقسیم یاخته ای که در سراسر عمر ما انجام می شود و باعث رشد و ترمیم بافت های آسیب دیده بدن می شود قبل از این تقسیم مقدار DNA دو برابر می شود به این تقسیم میتوز هم می گویند که از یک یاخته، دو یاخته به وجود می آید. (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل هفتم - یاخته ها تقسیم می شوند - صفحه ۶۳ کتاب درسی) (دشوار)
۵	الف) باکتری (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - ایجاد صفات جدید در جانداران - صفحه ۶۱ کتاب درسی) (متوسط) ب) کودهای شیمیایی و آلاینده های حاصل از سوخت های فسیلی (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - تقسیم مشکل ساز - صفحه ۶۴ کتاب درسی) (متوسط) پ) بیرونیت، آویسنیت و ... (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل یازدهم - کانی های ملی - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (متوسط) ت) ماسه سنگ - کنگلومرا - سنگ آهک و ... (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل دوازدهم - سنگ های رسوبی - صفحه ۱۱۱ کتاب درسی) (متوسط)
۶	الف) آب باران که دارای کربن دی اکسید است در زمین های آهکی نفوذ می کند و با انحلال سنگ های آهکی، غارها را به وجود می آورد این عمل نوعی هوازدگی شیمیایی محسوب می شود. جنس و ترکیب شیمیایی سنگ عوض می شود. (۱ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل سیزدهم - انواع هوازدگی - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (دشوار) ب) یخ بستن آب در درز و شکاف سنگ ها - جانداران حفار - گیاهان از طریق رشد ریشه - انبساط و انقباض سنگ در اثر اختلاف دما (۱ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل سیزدهم - انواع هوازدگی - صفحه ۱۱۶ کتاب درسی) (دشوار)
۷	الف) مهم ترین هدف تولیدمثل بقای نسل می باشد تولیدمثل لازمی افزایش جمعیت و تنوع جانوری است. (۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل هشتم - تولیدمثل و روش های تولیدمثل غیرجنسی - صفحه ۶۵ کتاب درسی) (متوسط) ب) DNA در واقع دارای اطلاعات و دستورهایی برای تعیین و ایجاد صفات ارثی ها در همه ی جانداران است. (۷۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل هفتم - الفبای زیست فناوری - نگاهی دقیق به هسته یاخته - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (متوسط) پ) استخوان - روده - کلیه (۷۵/۰ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (عاطفه نوروزی) (فصل ششم - تولیدمثل و روش های تولیدمثل غیرجنسی - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)