

ردیف	پاسخ‌نامه زیست و زمین همگام ۲ هشتم متوسطه
۱	الف) ۳ (ب) ۴ (پ) ۲ (ت) ۵ (۲ نمره) (هر مورد ۵/۵ نمره) (فصل چهارم و پنجم - تنظیم عصبی - حس و حرکت - صفحه ۲۷، ۲۸ و ۲۹ کتاب درسی) (متوسط)
۲	الف) نادرست (۵/۵ نمره) کانی که در نوک مداد کاربرد دارد از دگرگونی نوعی زغال‌سنگ حاصل شده است. (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌های دگرگونی - صفحه ۱۱۲ کتاب درسی) (آسان) ب) درست (۵/۵ نمره) از کانی‌هایی مانند نمک خوراکی (هالیت)، ژیپس می‌توان برای بررسی وضعیت حاکم بر گذشته زمین استفاده کرد. (فصل یازدهم - کانی‌ها - اجزای تشکیل دهنده سنگ کره - صفحه ۹۹ کتاب درسی) (آسان) پ) نادرست (۵/۵ نمره) مفصل بین دنده‌ها از نوع نیمه متحرک می‌باشد. (فصل پنجم - حس و حرکت - صفحه ۴۲ کتاب درسی) (دشوار) ت) نادرست (۵/۵ نمره) یاخته پشنتیان فعالیت عصبی ندارند و به یاخته‌های عصبی کمک می‌کنند. (فصل چهارم - تنظیم عصبی - یاخته‌های عصبی - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (متوسط)
۳	الف) گزینه «۴» - (۵/۵ نمره) مرکز کنترل فعالیت‌های غیرارادی مانند تنفس، ضربان قلب و فشار خون، بصل النخاع است. (فصل چهارم - تنظیم عصبی - ساقه مغز - صفحه ۳۱ کتاب درسی) (آسان) ب) گزینه «۲» - (۵/۵ نمره) شکل بلور، رنگ و سختی کانی از ویژگی‌های فیزیکی کانی‌ها است. (فصل یازدهم - کانی‌ها - شناسایی کانی‌ها - صفحه ۱۰۱ کتاب درسی) (متوسط) پ) گزینه «۲» - (۵/۵ نمره) ماهیچه‌های اسکلتی معمولاً به صورت جفت و عکس هم کار می‌کنند. (فصل پنجم - حس و حرکت - بافت در ماهیچه‌های اسکلتی - صفحه ۴۵ کتاب درسی) (متوسط) ت) گزینه «۳» - (۵/۵ نمره) گروهی از سنگ‌های رسوبی در اثر واکنش‌های شیمیایی به وجود می‌آیند مانند قندیل‌های داخل غارهای آهکی (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌های رسوبی - صفحه ۱۱۰ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) کلسیم - فسفر - اسفنجی (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل پنجم - حس و حرکت - استخوان - صفحه ۴۲ کتاب درسی) (متوسط) ب) نخاع (۲۵/۵ نمره) (فصل چهارم - تنظیم عصبی - نخاع - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (متوسط) پ) سنگ - کانی (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - کانی‌ها - کانی‌ها، اجزای تشکیل دهنده و سنگ کره - صفحه ۹۸ کتاب درسی) (آسان) ت) چگالی - ترکیب (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌ها منابع ارزشمند - صفحه ۱۰۴ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) به مجموعه استخوان‌ها، غضروف‌ها، اتصالات آن‌ها در بدن اسکلت می‌گویند. (۷۵/۵ نمره) (فصل پنجم - حس و حرکت - اسکلت - صفحه ۴۱ کتاب درسی) (آسان) ب) سنگ‌هایی که در اثر فرسایش و حمل رسوبات به داخل محیط رسوبی و رسوب‌گذاری و فشردگی به وجود می‌آیند، سنگ‌های رسوبی می‌گویند. (۷۵/۵ نمره) (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌های رسوبی - صفحه ۸ - ۱ کتاب درسی) (دشوار)
۶	الف) قلبی (ب) صاف (پ) صاف (ت) اسکلتی یا مخطط (۱ نمره) (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل پنجم - حس و حرکت - ماهیچه‌ها - صفحه ۴۴ کتاب درسی) (متوسط)
۷	الف) رباط (۲۵/۵ نمره) (فصل پنجم - حس و حرکت - مفصل - صفحه ۴۲ کتاب درسی) (آسان) ب) پیوندی (۲۵/۵ نمره) (فصل پنجم - حس و حرکت - اسکلت - صفحه ۴۲ کتاب درسی) (متوسط) پ) نیمکره‌های مخ (۲۵/۵ نمره) (فصل چهارم - تنظیم عصبی - مخ - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (آسان) ت) کوارتز: سیلیکاتی - فیروزه: در صنعت جواهرسازی (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - کانی‌ها - طبقه‌بندی کانی‌ها - صفحه ۹۸ و ۱۰۲ کتاب درسی) (متوسط) ث) دگرگونی - مرمر (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌های دگرگونی - صفحه ۱۱۲ کتاب درسی) (متوسط)

الف) به دلیل مقاومت زیاد در برابر گرما و کشش در لنت ترمز استفاده می‌شود. (۵/ نمره)
 ب) این کانی به صورت الیاف طبیعی وجود دارد. اگر این الیاف وارد هوا شوند، از طریق تنفس وارد شش‌ها می‌شوند و به دیواره شش‌ها می‌چسبند و یاخته‌های شش‌ها را به یاخته‌های سرطانی تبدیل می‌کنند. (۱ نمره)
 (فصل یازدهم - کانی‌ها - کانی‌های نامهربان - صفحه ۱۰۲ - کتاب درسی) (دشوار)

۸

نام ماهیچه	اسکلتی	صاف	قلبی
رنگ	قرمز	صورتی - سفید	قرمز
عمل	ارادی	غیرارادی	غیرارادی

۹

(هر مورد ۲۵/ نمره) (فصل پنجم - حس و حرکت - ماهیچه‌ها - صفحه ۴۴ کتاب درسی) (متوسط)

الف) A: گرانیت: آذرین درونی (۲۵/ نمره) B: بازالت: آذرین بیرونی (۲۵/ نمره)
 ب) ۱) گرانیت: رنگ روشن، بازالت: تیره (۲۵/ نمره)
 ۲) گرانیت: درشت بلور، بازالت: ریزبلور (۲۵/ نمره)
 ۳) گرانیت: در اعماق زمین تشکیل می‌شود. بازالت: در سطح زمین تشکیل می‌شود. (۲۵/ نمره)
 پ) گرانیت (۲۵/ نمره)
 ت) هر دو سنگ از سرد و متبلور شدن مواد مذاب داخل زمین تشکیل می‌شوند. (۵/ نمره)
 (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌های آذرین - صفحه ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸ کتاب درسی) (دشوار)

۱۰

الف) با استفاده از گیرنده‌های پوست (۲۵/ نمره) گیرنده‌های پوست شامل گرما، سرما، لمس، فشار و درد هستند که با کمک آن‌ها می‌توانیم تغییرات محیط را احساس کنیم. (۵/ نمره)
 ب) پیام عصبی - به قشر مخ (هر مورد ۲۵/ نمره) در پوست یاخته‌های گیرنده، اثر محرک‌های مختلف را به پیام عصبی تبدیل می‌کنند و به قشر مخ می‌فرستند.
 (فصل پنجم - حس و حرکت - سرد است یا گرم، نرم است یا زبر - صفحه ۴۰ کتاب درسی) (متوسط)

۱۱

الف) زردپی (ب) استخوان
 (۱ نمره) (هر مورد ۵/ نمره)
 ب) وقتی همه یاخته‌ها با هم منقبض می‌شوند، ماهیچه کوتاه‌تر و ضخیم می‌شود و چون زردپی آن به استخوان متصل است، باعث حرکت می‌شود. (۱ نمره)
 (فصل پنجم - حس و حرکت - بافت در ماهیچه اسکلتی - صفحه ۴۵ کتاب درسی) (دشوار)

۱۲