

| ردیف | پاسخ نامه زیست و زمین ترم اول هشتم متوسطه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | الف) ۳ (ب) ۱ (پ) ۵ (ت) ۲<br>(۲ نمره) (هر مورد ۵/۵ نمره) (فصل دوازدهم - سنگ ها - صفحه ۱۰۸، ۱۱۰، ۱۱۱ و ۱۱۲ کتاب درسی) (آسان)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ۲    | الف) درست (۵/۵ نمره) (فصل چهارم - تنظیم عصبی - دستگاه عصبی - صفحه ۲۸ کتاب درسی) (آسان)<br>ب) درست (۵/۵ نمره) (فصل پنجم - حس و حرکت - بافت در ماهیچه اسکلتی - صفحه ۴۵ کتاب درسی) (متوسط)<br>پ) نادرست (۵/۵ نمره) فراوانی کانی ها در همه جا یکسان نیست و به عواملی مانند شرایط تشکیل کانی، مقدار پایداری و مقاومت آن ها در برابر فرسایش عناصر تشکیل دهنده آن ها بستگی دارد.<br>(فصل یازدهم - کانی ها - کانی ها اجزاء تشکیل دهنده سنگ کره - صفحه ۱۰۰ کتاب درسی) (آسان)<br>ت) نادرست (۵/۵ نمره) بعد از خوردن شیرینی و قند و افزایش قند خون، ترشح انسولین زیاد می شود و باعث می شود که قند خون کم شود.<br>(فصل ششم - تنظیم هورمونی - تنظیم قند خون - صفحه ۵۰ کتاب درسی) (متوسط) |
| ۳    | الف) گزینه «۲» - (۵/۵ نمره) نخاع رابط مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی است.<br>(فصل چهارم - تنظیم عصبی - نخاع - صفحه ۳۲ کتاب درسی) (متوسط)<br>ب) گزینه «۳» - (۵/۵ نمره) استخوان استحکام و مقاومت زیادی دارد و در ماده زمینه آن کلسیم و فسفر فراوان است.<br>(فصل پنجم - حس و حرکت - استخوان - صفحه ۴۲ کتاب درسی) (متوسط)<br>پ) گزینه «۱» - (۵/۵ نمره) وجود هالیت یا نمک خوراکی و گچ در یک منطقه نشان دهنده آب و هوای گرم و خشک در آن منطقه است.<br>(فصل یازدهم - کانی ها - صفحه ۹۹ کتاب درسی) (متوسط)<br>ت) گزینه «۲» - (۵/۵ نمره) (فصل پنجم - حس و حرکت - چگونه صداهای مختلف را می شنویم - صفحه ۳۸ کتاب درسی) (آسان)                                                            |
| ۴    | الف) شیمیایی، فیزیکی - نوری (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - کانی ها - شناسایی کانی ها - صفحه ۱۰۱ کتاب درسی) (متوسط)<br>ب) دارینه - آسه (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل چهارم - تنظیم عصبی - یاخته های بافت عصبی - صفحه ۳۳ کتاب درسی) (متوسط)<br>پ) چشایی - دهان (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل پنجم - حس و حرکت - مزه دارد یا ندارد یعنی چی؟ - صفحه ۴۰ کتاب درسی) (آسان)<br>ت) هیپوفیز - خونی (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل ششم - تنظیم هورمونی - تنظیم رشد بدن - صفحه ۴۸ کتاب درسی) (متوسط)                                                                                                                                                                                               |
| ۵    | الف) هورمون ها ترکیبات شیمیایی هستند که از دستگاه هورمونی ترشح، و وارد خون می شوند و از طریق خون به اندام های هدف خود می رسند و فعالیت آن ها را تنظیم می کنند. (۱ نمره)<br>(فصل ششم - تنظیم هورمونی - دستگاه هورمونی - صفحه ۴۷ کتاب درسی) (متوسط)<br>ب) به مجموعه استخوان ها، غضروف ها و اتصالات آن ها در بدن اسکلت گفته می شود. (۵/۵ نمره)<br>(فصل پنجم - حس و حرکت - اسکلت - صفحه ۴۱ کتاب درسی) (آسان)<br>پ) به عصبی گفته می شود که پیام را به مراکز عصبی می برد. (۵/۵ نمره)<br>(فصل چهارم - تنظیم عصبی - پیام عصبی - صفحه ۳۴ کتاب درسی) (آسان)                                                                                                                          |
| ۶    | الف) مخطط یا اسکلتی (۲۵/۵ نمره)<br>ب) ارادی (۲۵/۵ نمره)<br>پ) متصل به استخوان ها (۲۵/۵ نمره)<br>ت) ماهیچه ها استخوان ها را تکیه گاه خود قرار می دهند و با انقباض و انبساط باعث حرکت آن ها می شوند. (۵/۵ نمره)<br>(فصل پنجم - حس و حرکت - ماهیچه ها - صفحه ۴۴ کتاب درسی) (متوسط)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ۷    | الف) قشر مخ (۵/۵ نمره)<br>ب) A: آهیانه<br>B: پس سری مخ<br>C: گیجگاهی (هر مورد ۲۵/۵ نمره)<br>پ) ارادی (۵/۵ نمره)<br>(فصل چهارم - تنظیم عصبی - مخ - صفحه ۳۰ کتاب درسی) (دشوار)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| نام سنگ       | گابرو      | بازالت   |
|---------------|------------|----------|
| اندازه بلورها | درشت       | ریز      |
| محل تشکیل     | اعماق زمین | سطح زمین |

(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌های آذرین - صفحه ۶-۱ و ۷-۱ کتاب درسی) (متوسط)

---

الف) فعالیت غیرارادی انعکاسی (۲۵/۰ نمره)  
(فصل چهارم - تنظیم عصبی - فعالیت‌های ارادی، غیرارادی - صفحه ۲۹ کتاب درسی) (متوسط)

ب) کانی‌هالیت (۲۵/۰ نمره)  
(فصل یازدهم - کانی‌ها - تشکیل کانی - صفحه ۱۰۱ کتاب درسی) (آسان)

پ) کانی‌گرانیت از دگرگونی نوعی زغال سنگ تشکیل شده است. (۵/۰ نمره)  
(فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌ها از منابع ارزشمند - صفحه ۶-۱ کتاب درسی) (متوسط)

---

شرایط تشکیل کانی‌ها - مقدار پایداری و مقاومت آن‌ها در برابر فرسایش - فراوانی عناصر تشکیل دهنده آن‌ها - کانی‌ایرانیت  
(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (اشاره به هر کانی ایرانی درست قابل قبول است).  
(فصل یازدهم - کانی‌ها - کانی‌ها، اجزای تشکیل دهنده سنگ کره - صفحه ۱۰۰ و ۱۰۲ کتاب درسی) (متوسط)

---

کانی به دو دسته سیلیکات‌ها و غیرسیلیکات‌ها تقسیم می‌شوند. (۲۵/۰ نمره)  
سیلیکات‌ها: این کانی‌ها دارای عنصر سیلیسیم هستند و عمدتاً از انجماد و تبلور مواد مذاب به دست می‌آیند. (۵/۰ نمره)  
غیرسیلیکات‌ها: این گروه فاقد عنصر سیلیسیم هستند. (۲۵/۰ نمره)  
(فصل یازدهم - کانی‌ها - طبقه‌بندی کانی‌ها - صفحه ۳-۱ کتاب درسی) (متوسط)

---

الف) گیرنده‌های پوست شامل، گرما، سرما، لمس، فشار و درد هستند. (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (ذکر دو مورد کافی است).  
در پوست انسان، سلول‌های گیرنده متفاوتی وجود دارند که اثر محرک‌های مختلف را به پیام عصبی تبدیل می‌کنند و به قشر مخ می‌فرستند. (۷۵/۰ نمره)  
(فصل پنجم - حس و حرکت - سرد است یا گرم؟ نرم است یا زبر؟ - صفحه ۴۰ کتاب درسی) (دشوار)

---

برخی مواد فرسایش یافته‌ای که با آب رودخانه جابه‌جا می‌شوند در محل‌هایی که شرایط رسوب‌گذاری آماده باشد، ته‌نشین می‌شوند و پس از مدتی نسبتاً طولانی، سنگ‌های رسوبی آواری را به وجود می‌آورند. (۷۵/۰ نمره)  
سنگ کنگلومرا (۲۵/۰ نمره) - ماسه سنگ (۲۵/۰ نمره)  
(فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌های رسوبی - صفحه ۱۱۰ کتاب درسی) (دشوار)