

پاسخنامه زیست و زمین همگام ۱ هفتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه زیست و زمین همگام ۱ هفتم متوسطه
۱	الف) ۴ (ب) ۳ (پ) ۲ (ت) ۱ (۲ نمره) (هر مورد ۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - یاخته و سازمان‌بندی آن - صفحه ۹۶، ۹۷ و ۹۹ کتاب درسی) (متوسط)
۲	الف) نادرست (۵/۵ نمره) نشاسته نوعی کربوهیدرات مرکب است که توسط گیاهان ساخته می‌شود. (فصل دوازدهم - سفره سلامت - انرژی تولید می‌کند - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (متوسط) ب) نادرست (۵/۵ نمره) مخلوط آب آهک خاصیت بازی دارد. (فصل پنجم - از معدن تا خانه - به دنبال سرپناهی ایمن - صفحه ۴۱ کتاب درسی) (متوسط) پ) درست (۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - یاخته و سازمان‌بندی آن - مقایسه یاخته گیاهی و جانوری - صفحه ۹۸ کتاب درسی) (آسان) ت) نادرست (۵/۵ نمره) مواد اولیه سیمان خاک رس و آهک است. (فصل پنجم - از معدن تا خانه - به دنبال سرپناهی ایمن - صفحه ۴۰ کتاب درسی) (متوسط)
۳	الف) گزینه «۳» - (۵/۵ نمره) راکیزه یا میتوکندری وظیفه سوخت و ساز و تولید انرژی را بر عهده دارد. (فصل یازدهم - یاخته و سازمان‌بندی آن - نگاهی به درون یاخته - صفحه ۹۶ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۲» - (۵/۵ نمره) در کنجد چربی گیاهی وجود دارد. (فصل دوازدهم - سفره سلامت - چربی‌ها، خوب یا بد؟ - صفحه ۱۰۴ کتاب درسی) (متوسط) پ) گزینه «۳» - (۵/۵ نمره) جدا کردن اتم‌های اکسیژن از اکسید آهن نیازمند انجام یک واکنش شیمیایی است که با مصرف انرژی زیادی همراه است. (فصل پنجم - از معدن تا خانه - چگونه می‌توان به آهن دست یافت؟ - صفحه ۲۷ کتاب درسی) (دشوار) ت) گزینه «۱» - (۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - یاخته و سازمان‌بندی آن - سازمان‌بندی یاخته‌ها - صفحه ۹۹ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) شن - سیمان (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل پنجم - از معدن تا خانه - به دنبال سرپناهی امن - صفحه ۴۰ کتاب درسی) (آسان) ب) شکل - اندازه (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - یاخته و سازمان‌بندی آن - شباهت یاخته‌ها - صفحه ۹۵ کتاب درسی) (متوسط) پ) کربن - سنگ آهک (هر مورد ۲۵/۵ نمره) (فصل پنجم - از معدن تا خانه - چگونه به آهن می‌توان دست یافت - صفحه ۲۸ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) در این جانداران تعدادی یاخته در کنار هم قرار دارند و هر یاخته می‌تواند مستقل از یاخته‌های دیگر به فعالیت حیاتی خود ادامه دهد. (۱ نمره) ب) میان یاخته بخشی از یاخته است که اندامک‌ها و مواد مورد نیاز بقای یاخته مانند نمک‌ها، آنزیم‌ها و مواد دیگر در آن قرار دارند. (۱ نمره) (فصل یازدهم - یاخته و سازمان‌بندی آن - صفحه ۹۵ و ۹۸ کتاب درسی) (متوسط)
۶	پختن و لعاب دادن → شکل دادن به خمیر → تهیه گل کوزه‌گری (هر مورد ۲۵/۵ نمره) برای ساختن ظروف سفالی رنگی، از اکسیدهای فلزهای مختلفی مانند آهن، کروم، مس و ... استفاده می‌کنند. (۵/۵ نمره) (فصل پنجم - از معدن تا خانه - اندوخته طبیعی و ظروف آشپزخانه - صفحه ۳۲ کتاب درسی) (متوسط)
۷	الف) ۱) راکیزه ۲) کریچه ۳) دیواره یاخته (هر مورد ۲۵/۵ نمره) ب) یاخته گیاهی (۲۵/۵ نمره) پ) یعنی فقط به مواد مورد نیاز یاخته اجازه ورود می‌دهد و مواد زائد و ترشحاتی را از یاخته خارج می‌کنند. (۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - یاخته و سازمان‌بندی آن - مقایسه یاخته‌های گیاهی و جانوری - شباهت یاخته‌ها - صفحه ۹۴ و ۹۸ کتاب درسی) (متوسط)
۸	الف) پوششی، پیوندی، عصبی و ماهیچه‌ای (هر مورد ۲۵/۵ نمره) ب) ۱) بافت پیوندی (۵/۵ نمره) ۲) بافت عصبی (۵/۵ نمره) (فصل یازدهم - یاخته و سازمان‌بندی آن - سازمان‌بندی یاخته‌ها - صفحه ۹۹ کتاب درسی) (متوسط)

<p>الف) سلولز - مرکب (هر مورد ۲۵ / نمره) (فصل دوازدهم - سفره سلامت - مفید اما بدون انرژی - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (آسان) ب) مذاب یا مایع (۵ / نمره) به صورت کربن دی اکسید خارج می شوند (۵ / نمره) (فصل پنجم - از معدن تا خانه - چگونه می توان به آهن دست یافت؟ - صفحه ۲۸ کتاب درسی) (دشواری)</p>	<p>۹</p>
<p>الف) باز یافت را نشان می دهد. (۲۵ / نمره) شکل نشان می دهد که ظرف فلزی غیر قابل استفاده را می توان دوباره به شمش فلزی تبدیل کرد و دوباره از آن در ظروف جدید استفاده کرد. (۷۵ / نمره) ب) به کاهش آلودگی محیط زیست کمک می کند. (۵ / نمره) (فصل پنجم - از معدن تا خانه - سرعت مصرف منابع - صفحه ۳۵ کتاب درسی) (دشواری)</p>	<p>۱۰</p>
<p>مزایا: ۱) اندام های بدن را در مقابل آسیب و ضربه حفظ می کنند. ۲) انرژی را هستند. ضرر: باعث تنگ شدن رگ ها و افزایش خطر سکنه قلبی (اشاره به هر مورد دیگری درست است). (هر مورد ۵ / نمره) (فصل دوازدهم - سفره سلامت - چربی ها، خوب یا بد؟ - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (متوسط)</p>	<p>۱۱</p>
<p>۲۵۰۰ = یک واحد (۲۵ / نمره) $۱۸ = ۳ \times ۶$ تعداد واحدها (۵ / نمره) کیلوگرم آهن $۲۵۰۰ \times ۱۸ = ۴۵۰۰۰$ آهن مصرف شده در ۱۸ واحد $\frac{۱۰۰۰ \text{ kg (سنگ آهن)}}{۵۰۰ \text{ kg آهن (۵ / نمره)}} \mid \frac{?}{۴۵۰۰۰ \text{ kg}} \Rightarrow \frac{۴۵۰۰۰ \times ۱۰۰۰}{۵۰۰} = ۹۰۰۰۰ \text{ kg} \Rightarrow \frac{۹۰۰۰۰}{۱۰۰۰} = ۹۰ \text{ تن}$ (۲۵ / نمره) (فصل پنجم - از معدن تا خانه - اندوخته های زمین - صفحه ۲۷ کتاب درسی) (دشواری)</p>	<p>۱۲</p>