

پاسخ‌نامه شیمی همگام ۱ هفتم متوسطه

ردیف	پاسخ‌نامه شیمی همگام ۱ هفتم متوسطه												
۱	الف) ۴ (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل سوم - اتم‌های القیای مواد - گلوله‌های کروی - صفحه ۱۲، ۱۴، ۱۷، ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی) (آسان) ب) ۳ (ت) ۵												
۲	الف) نادرست (۵/۵ - نمره) عنصر آهن از اتم‌های آهن ساخته شده است. (فصل سوم - اتم‌های القیای مواد - مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (آسان) ب) درست (۵/۵ - نمره) (فصل اول - تفکر و تجربه - علم و کنجکاوی - صفحه ۴ کتاب درسی) (متوسط) پ) نادرست (۵/۵ - نمره) گاز نیتروژن برخلاف آلومینیوم یک عنصر نافلزی است. (فصل سوم - اتم‌های القیای مواد - مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (متوسط) ت) نادرست (۵/۵ - نمره) از نفت‌خام در صنعت داروسازی استفاده می‌شود. (فصل سوم - اتم‌های القیای مواد - مواد در تمام بخش‌های زندگی ما وجود دارند - صفحه ۱۴ کتاب درسی) (آسان)												
۳	الف) گزینه «۳» - (۵/۵ - نمره) متخصصان علوم تجربی با بهره‌گیری از تفکر، تجربه و به کار بستن مهارت‌های گوناگون در برخورد با مسائل زندگی، علوم را توسعه دادند. (فصل اول - تفکر و تجربه - صفحه ۲ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۴» - (۵/۵ - نمره) شاخه‌های اصلی علوم تجربی، شیمی، زیست‌شناسی، فیزیک و زمین‌شناسی است. (فصل اول - تفکر و تجربه - علم تجربی - صفحه ۵ کتاب درسی) (آسان) پ) گزینه «۱» - (۵/۵ - نمره) از نمک خوراکی در تهیه سرم پزشکی استفاده می‌شود. (فصل سوم - اتم‌های القیای مواد - مواد در تمام بخش‌های زندگی ما وجود دارند - صفحه ۱۵ کتاب درسی) (آسان) ت) گزینه «۳» - (۵/۵ - نمره) گوگرد یک نافلز است و نافلزات رسانای جریان برق نیستند. (فصل سوم - اتم‌های القیای مواد - مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند - صفحه ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی) (متوسط)												
۴	الف) پیش‌بینی - طراحی - نتایج (هر مورد ۲۵/۲۵ - نمره) (فصل اول - تفکر و تجربه - علم، کنجکاوی - صفحه ۲ کتاب درسی) (آسان) ب) طلا - مس (هر مورد ۲۵/۲۵ - نمره) فلزات رسانای جریان برق هستند. از بین مواد داده شده، طلا و مس فلز هستند. (فصل سوم - اتم‌های القیای مواد - مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (متوسط) پ) آزمایش کردن (۲۵/۲۵ - نمره) (فصل اول - تفکر و تجربه - علم و کنجکاوی - صفحه ۳ کتاب درسی) (آسان) ت) علم - فناوری (هر مورد ۲۵/۲۵ - نمره) (فصل اول - تفکر و تجربه - علم و فناوری - صفحه ۵ کتاب درسی) (آسان)												
۵	الف) به ذره‌های ریز و سازنده مواد، اتم می‌گویند. (۱ نمره) ب) شکل خالصی از ماده است که یک نوع اتم دارد. (۱ نمره) (فصل سوم - اتم‌های القیای مواد - مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند - صفحه ۱۶ و ۱۸ کتاب درسی) (متوسط)												
۶	الف) سوال کردن و تلاش برای یافتن جواب (۵/۵ - نمره) (فصل اول - تفکر و تجربه - علم و کنجکاوی - صفحه ۳ و ۴ کتاب درسی) (آسان) ب) ۹۰ نوع اتم (۵/۵ - نمره) (فصل سوم - اتم‌های القیای مواد - مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (آسان)												
۷	<table border="1"> <thead> <tr> <th>فایده</th> <th>ضرر</th> <th>فناوری یا علم</th> <th>خودرو</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>حمل و نقل آسان و سریع</td> <td>آلوده کردن هوا</td> <td>فناوری</td> <td>فناوری</td> </tr> <tr> <td>برقراری ارتباط آسان و سریع</td> <td>اثر امواج تلفن بر بدن انسان</td> <td>فناوری</td> <td>فناوری</td> </tr> </tbody> </table> <p>(اشاره به موارد دیگر هم قابل قبول است) (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل اول - تفکر و تجربه - علم و فناوری - صفحه ۵ کتاب درسی) (متوسط)</p>	فایده	ضرر	فناوری یا علم	خودرو	حمل و نقل آسان و سریع	آلوده کردن هوا	فناوری	فناوری	برقراری ارتباط آسان و سریع	اثر امواج تلفن بر بدن انسان	فناوری	فناوری
فایده	ضرر	فناوری یا علم	خودرو										
حمل و نقل آسان و سریع	آلوده کردن هوا	فناوری	فناوری										
برقراری ارتباط آسان و سریع	اثر امواج تلفن بر بدن انسان	فناوری	فناوری										

<p>۸</p> <p>کربن یک عنصر نافلزی و آهن یک عنصر فلزی است. کربن شکننده و آهن چکش خوار است. کربن روی آب شناور می ماند ولی آهن زیر آب می رود. (هر مورد ۵/۰ نمره) (اشاره به موارد دیگر هم قابل قبول است). (فصل سوم - اتمها الفبای مواد - مواد از چه چیزی ساخته شدند - صفحه ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی) (متوسط)</p>	<p>۸</p>
 <pre> graph TD A[عنصر] --> B[فلز] A --> C[نافلز] B --> D[طلا] B --> E[مس] C --> F[اکسیژن] </pre> <p>(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل سوم - اتمها الفبای مواد - گلوله های کروی، مدلی برای نمایش ترکیبها - عنصرها و اتمها - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (دشوار)</p>	<p>۹</p>
<p>۱۰</p> <p>با روش مشاهده غیرمستقیم (۵/۰ نمره) چون اتمها بسیار ریز هستند و با هیچ میکروسکوپی دیده نمی شوند به خاطر همین دانشمندان با استفاده از مشاهده غیرمستقیم اتمها را بررسی و خواص آنها را کشف می کنند. (۱ نمره) (فصل سوم - اتمها الفبای مواد - مواد از چه چیزی ساخته شدند - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (دشوار)</p>	<p>۱۰</p>
<p>۱۱</p> <p>خیر، آزمایش انجام شده درست نیست (۵/۰ نمره) چون در هر آزمایش باید یک کمیت متغیر مورد بررسی قرار گیرد و شرایط دیگر آزمایش ثابت باشد و دمای همه آبها یکسان باشد تا آزمایش انجام شده درست باشد. (۱ نمره) (فصل اول - تفکر و تجربه - علم و کنجکاوی - صفحه ۲ و ۳ کتاب درسی) (دشوار)</p>	<p>۱۱</p>