

پاسخنامه شیمی ترم دوم هفتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه شیمی ترم دوم هفتم متوسطه
۱	الف) ۴ (ب) ۱ (پ) ۲ (ت) ۳ (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل سوم، چهارم - اتم‌ها الفبای مواد - مواد پیرامون ما - صفحه ۲۰ و ۲۶ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) درست (۵/۵ - نمره) (فصل سوم - اتم‌ها الفبای مواد - حجم کمتر یا بیشتر - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (متوسط) ب) نادرست (۵/۵ - نمره) انعطاف‌پذیری یعنی جسم بعد از حذف نیرو به حالت اولیه خود بر گردد. (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - مواد ویژگی‌های معینی دارند - صفحه ۲۷ و ۲۸ کتاب درسی) (متوسط) پ) درست (۵/۵ - نمره) (فصل اول - تفکر و تجربه - نیاز امروز - صفحه ۵ کتاب درسی) (آسان) ت) نادرست (۵/۵ - نمره) در تولید سوخت هسته‌ای که نمونه‌ای از تبدیل علم به فناوری است، همه دانشمندان رشته علوم تجربی و سایر رشته‌ها در آن سهیم‌اند. (فصل اول - تفکر و تجربه - نیاز امروز - صفحه ۵ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه «۳» - (۵/۵ - نمره) نفت و براده آهن در آب حل نمی‌شوند، ولی نمک حل می‌شود. (فصل اول - تفکر و تجربه - علم و کنجکاوی - صفحه ۲ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۴» - (۵/۵ - نمره) آب از دو نوع اتم اکسیژن و هیدروژن ساخته شده است، در نتیجه ترکیب است. (فصل سوم - اتم‌ها الفبای مواد - گلوله‌های کروی، مدلی برای نمایش ترکیب‌ها، عنصرها، اتم‌ها - صفحه ۱۹ و ۲۰ کتاب درسی) (متوسط) پ) گزینه «۱» - (۵/۵ - نمره) آب و یخ دارای نوع ذرات یکسان هستند. آب، مایع و یخ جلد است. در نتیجه فاصله و جنبش ذرات متفاوت است. (فصل سوم - اتم‌ها الفبای مواد - گرما و تغییر حالت ماده - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (متوسط) ت) گزینه «۴» - (۵/۵ - نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - چه ماده‌ای به کار می‌برید - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (آسان)
۴	الف) پیش‌بینی - بررسی نتایج (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل اول - تفکر و تجربه - علم و کنجکاوی - صفحه ۲ کتاب درسی) (آسان) ب) اتم‌های طلا (۵/۵ - نمره) (فصل سوم - اتم‌ها الفبای مواد - گلوله‌های کروی، مدلی برای نمایش ترکیب‌ها، عنصرها، اتم‌ها - صفحه ۱۹ و ۲۰ کتاب درسی) (متوسط) پ) نیکل - کروم (هر مورد ۵/۵ - نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - چگونه موادی با خواص بهتر تولید کنیم - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) انعطاف‌پذیری یک ماده نشان می‌دهد که آن ماده چقدر می‌تواند در اثر وارد کردن نیرو خم یا کشیده شود و پس از حذف نیرو به حالت اولیه برگردد. (۱ نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - مواد ویژگی‌های معینی دارند - صفحه ۲۷ و ۲۸ کتاب درسی) (متوسط) ب) موادی که از دو یا چند نوع اتم ساخته شده‌اند. (۵/۵ - نمره) پ) موادی که از دو یا چند اتم ساخته شده‌اند. (۵/۵ - نمره) (فصل سوم - اتم‌ها الفبای مواد - گلوله‌های کروی، مدلی برای نمایش ترکیب‌ها، عنصرها، اتم‌ها - صفحه ۱۹ و ۲۰ کتاب درسی) (آسان)
۶	الف) مشخص کردن درست (هر مورد ۲۵/۵ - نمره)  ب) هر مولکول کربن‌دی‌اکسید از دو اتم اکسیژن یک اتم کربن ساخته شده است. (۷۵/۵ - نمره) (فصل سوم - اتم‌ها الفبای مواد - آیا اتم از ذره‌های ریزتری ساخته شده‌اند - صفحه ۲۱ کتاب درسی) (آسان) پ) خاک رس (۵/۵ - نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - چگونه موادی با خواص بهتر تولید کنیم - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (آسان)

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۳/۲۲

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

<p>الف) آلیاژ شدن (۵/۰ نمره)</p> <p>ب) برای بهبود خواص فلزها (۵/۰ نمره)</p> <p>پ) آلیاژها معمولاً از مخلوط کردن دو یا چند فلز به دست می‌آید که برای این منظور فلزها را ذوب و باهم مخلوط می‌کنند. در اثر این عمل اتم‌های سازنده آلیاژ، لابه‌لای یکدیگر پخش می‌شوند. (۱ نمره)</p> <p>(فصل چهارم - مواد پیرامون ما - چگونه موادی با خواص بهتر تولید کنیم - صفحه ۲۲ و ۲۴ کتاب درسی) (دشوار)</p>	۷									
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="71 526 646 582">عیب</th> <th data-bbox="646 526 1141 582">مزیت</th> <th data-bbox="1141 526 1516 582">فناوری</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="71 582 646 638">آلودگی هوا</td> <td data-bbox="646 582 1141 638">حمل و نقل راحت</td> <td data-bbox="1141 582 1516 638">خودرو</td> </tr> <tr> <td data-bbox="71 638 646 694">استفاده بیش از حد از آن و عدم روابط فیزیکی</td> <td data-bbox="646 638 1141 694">راحتی در ارتباط گرفتن از فواصل دور</td> <td data-bbox="1141 638 1516 694">تلفن همراه</td> </tr> </tbody> </table> <p>(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل اول - تفکر و تجربه - علم و فناوری - صفحه ۵ کتاب درسی) (آسان)</p>	عیب	مزیت	فناوری	آلودگی هوا	حمل و نقل راحت	خودرو	استفاده بیش از حد از آن و عدم روابط فیزیکی	راحتی در ارتباط گرفتن از فواصل دور	تلفن همراه	۸
عیب	مزیت	فناوری								
آلودگی هوا	حمل و نقل راحت	خودرو								
استفاده بیش از حد از آن و عدم روابط فیزیکی	راحتی در ارتباط گرفتن از فواصل دور	تلفن همراه								
<p>اتم‌ها آنقدر ریزند که حتی با میکروسکوپ‌های قوی نیز دیده نمی‌شوند. بنابراین تنها با مشاهده غیره مستقیم می‌توان اتم‌ها را بررسی و خواص آن‌ها را کشف کرد. (۱ نمره)</p> <p>(فصل سوم - اتم‌ها الفبای مواد - مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند - صفحه ۱۶، ۱۷ و ۱۸ کتاب درسی) (متوسط)</p>	۹									
<p>الف) ۱/۵ گرم بر سانتی‌متر مکعب (۵/۰ نمره) - چون چگالی این مایع از همه مایعات بیشتر است و به همین ترتیب پایین‌تر از همه مایعات قرار می‌گیرد. (۵/۰ نمره)</p> <p>ب) بین مایع ۱ و ۲ (۵/۰ نمره) زیرا چگالی جسم فلزی مورد نظر بیشتر از ۱/۲ گرم بر سانتی‌متر مکعب و کمتر از ۱/۵ است. بنابراین بین این دو مایع قرار می‌گیرد.</p> <p>(فصل چهارم - مواد پیرامون ما - مواد ویژگی معینی دارند - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (متوسط)</p>	۱۰									
<p>بله درست است. اکثر مواد فلزی در اثر گرما انبساط می‌یابند و حجم آن‌ها افزایش پیدا می‌کند. چون جرمات فلزی بیشتر از جامدات نافلزی انبساط پیدا می‌کنند، لیوان‌ها به راحتی از هم جدا می‌شود. (۵/۱ نمره)</p> <p>(فصل سوم - اتم‌ها الفبای مواد - حجم کمتر یا بیشتر - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (دشوار)</p>	۱۱									