


به نام خدایی که از آنچه زمین می رویاند (گیاهان) و از خود انسانها و آنچه نمیدانیم (مثل هسته اتم) زوج آفرید (سوره یس - ۳۶)
دبیرستان دوره اول دخترانه علوی

نام و نام خانوادگی: کلاس: درس: شیمی
تاریخ: ۹/ مدت زمان ۲۰ دقیقه

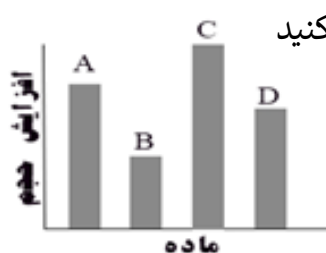
زندگی ساز دل است
تونوازنده این سازی و بس
تو اگر شاد زنی شاد شوی
گرچه باشی چو قناری به قفس

۱- درست یا نادرست بودن هر عبارت را مشخص کنید.

- ۱) برای اتم‌های گوناگون تعداد نوترون‌ها با الکترون‌ها برابر است.
- ۲) برای بررسی همه‌ی مواد و پدیده‌ها از مشاهده‌ی مستقیم استفاده می‌کنیم.
- ۳) ماده‌ای که از یک جزء ساخته شده باشد، خالص است.
- ۴) مولکول  شکل یک ترکیب را نشان می‌دهد.
- ۵) گرافیت نافلز می‌باشد و می‌تواند جریان برق را عبور دهد.
- ۶) بیشتر حجم اتم را پروتون و نوترون تشکیل می‌دهد.
- ۷) فاصله‌ی بین ذرات آب از ذرات یخ بیشتر است.
- ۸) نیروی رپایش بین ذرات ماده در حالت جامد بیشتر از حالت مایع است.
- ۹) چگالی فلزات نسبت به نافلزات بیشتر است.

۲- عناصر زیر را در گروه فلزی و نافلزی تقسیم‌بندی کنید.

نقره - آلومینیوم - طلا - کربن - نیتروژن - اکسیژن - مس - آهن - گوگرد



۳- نمودار مقابل مربوط به اثر گرما بر اکسیژن و آب و آهن و شیشه می‌باشد، شما مشخص کنید ستون A و B مربوط به کدام مواد می‌باشند؟

.....:A
.....:B
.....:C
.....:D

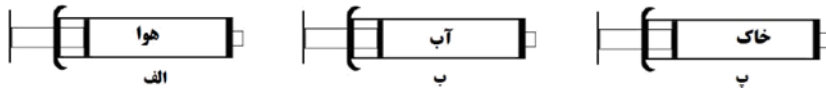
۴- در یک اتم ۴۷ ذره وجود دارد اگر تعداد نوترون‌های آن ۱۷ عدد باشد تعداد الکترون‌ها و پروتون‌ها را مشخص کنید.

۵- اتمی دارای ۶ الکترون می‌باشد، اگر تعداد ذرات داخل هسته آن ۱۳ ذره باشد، چند نوترون درون هسته قرار دارد؟
باراه حل

۶- مشخص کنید کدام یک از شکل های زیر (ترکیب - عنصر فلزی - عنصر نافلزی) است؟



۷- با توجه به تصاویر روبرو:



در کدام حالت سرنگ بهتر فشرده می شود؟

علت خود را توضیح دهید؟

۸- در ۱۰ مولکول کربن دی اکسید چند کربن و چند اکسیژن داریم؟

۹- در مولکول های گوگرد،اتم در یک ساختار به همدیگر متصل هستند.

(۱) ۸ - حلقوی (۲) ۶ - حلقوی (۳) ۸ - زنجیری

۱۰- کدام ماده از خود حجم دارد ولی شکل ندارد؟

(۱) جیوه (۲) گاز کلر (۳) کربن (۴) نقره

۱۱- پنج گرم از کدام ماده، حجم یا فضای بیشتری را اشغال می کند؟

(۱) گاز نیتروژن (۲) جیوه (۳) آب (۴) آهن

۱۲- در اثر وارد آوردن ضربه، دو ماده ی کدام گزینه خرد می شود؟

(۱) طلا و ذغال (۲) میله مسی و گوگرد (۳) گوگرد و نقره (۴) گوگرد و ذغال

۱۳- با توجه به ویژگی های مواد زیر، جدول را کامل کنید.

زغال	میخ آهنی	سیم مسی	گوگرد	
				رسانایی الکتریکی
				براق یا کدر
				چکش خواری