

ردیف	نمونه سؤال علوم تجربی پایه نهم - دبیرستان غیر دولتی باقرالعلوم (ع)	بارم
	نام و نام خانوادگی: ..... نام کلاس: ..... مدت آزمون: ۶۰ دقیقه طراح: امید علی محمدی	
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف- گاز ..... جلوی رسیدن پرتوهای فرابنفش خورشید به زمین را می گیرد. (اکسیژن-اوزون) ب- فلز ..... (سدیم - منیزیم) را در آزمایشگاه زیر نفت نگهداری می کنند. پ- پلاستیک نمونه ای از پلیمرهای ..... (طبیعی - مصنوعی) است. ت- عنصری که در صنایع کبریت سازی کاربرد دارد، عنصر ..... (فسفر - سیلیسیم) است.	۲
۲	اگر پودر فلز روی را در شعله ی چراغ قرار دهیم به سرعت آتش می گیرد اما اگر این آزمایش را با پودر نقره انجام دهیم، هیچ واکنشی انجام نمی شود. با توجه به این آزمایش به موارد زیر پاسخ دهید: الف- واکنش پذیری فلز روی بیشتر است یا نقره؟ چرا؟ ب- از این آزمایش چه نتیجه ای می گیرید؟	۲
۳	کدام دو عنصر می توانند در یک ستون جدول طبقه بندی عناصرها قرار گیرند؟ الف (Li ۳، C ۶، Si ۱۴، P ۱۵) ۱- الف و ب      ۲- ب و پ      ۳- الف و ت      ۴- پ و ت	۱
۴	چه تفاوتی میان مولکول و یون وجود دارد؟	۲
۵	اتم های فلز تمایل دارند با ..... الکترون به ..... تبدیل شوند. الف- از دست دادن - کاتیون      ب- از دست دادن - آنیون پ- گرفتن - آنیون      ت- گرفتن - کاتیون	۱
۶	پاسخ دهید: الف- منظور از مشارکت الکترونی چیست؟ ب- دلیل مشارکت الکترونی اتم ها چیست؟ پ- نام پیوندی که از طریق مشارکت الکترونی به وجود می آید چیست؟	۱/۵
۷	تعداد پیوندهای کوالانسی تشکیل شده در کدام مولکول بیشتر است؟ الف- NH <sub>3</sub> ب- O <sub>2</sub> پ- Cl <sub>2</sub> ت- CO <sub>2</sub>	۰/۵
۸	منظور از سوخت فسیلی چیست؟ ۳ مثال برای سوخت فسیلی بنویسید.	۲
۹	هر چه تعداد اتم های کربن بیشتر باشد، در قسمت های ..... برج تقطیراز نفت خام جدا می شوند. ( بالاتر - پایین تر - میانی )	۰/۵
۱۰	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف- واکنش پلیمر شدن : ب- پلی اتن (پلی اتیلن)	۲
۱۱	منظور از انرژی پاک چیست؟ ۳ مثال از انرژی های پاک را بنویسید.	۲
۱۲	کدام تر کیب نقطه جوش بالاتری دارد؟ به چه دلیل؟	۱/۵
۱۳	درستی یا نادرستی موارد زیر را مشخص کنید. الف- نقطه ی جوش بیکی از ویژگی های شیمیایی مواد است. ص ( ) غ ( ) ب- چرخه های موجود در کره ی زمین به طور مستقل عمل می کنند و هیچ ارتباطی با یکدیگر ندارند. ص ( ) غ ( ) پ- هیدروژن می تواند فقط یک پیوند کوالانسی تشکیل دهد. ص ( ) غ ( ) ت- چون طلا واکنش پذیری کمی دارد از آن در لوازمی نظیر پیلینگ استفاده می شود. ص ( ) غ ( )	۲