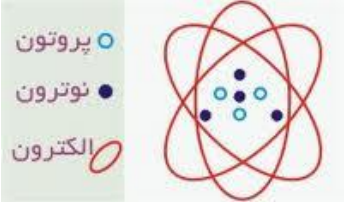
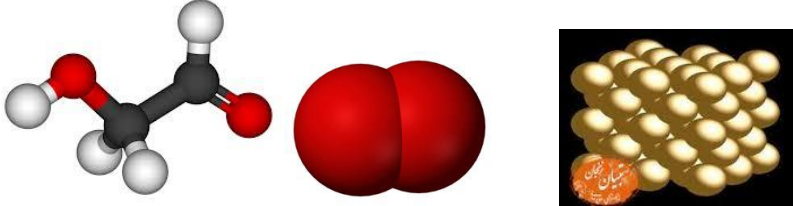
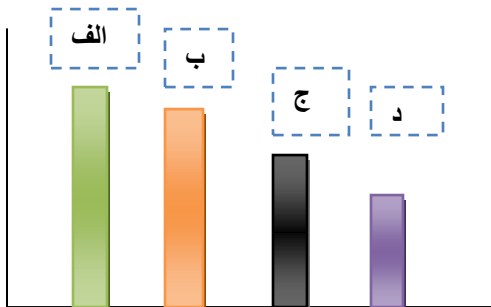
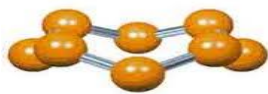
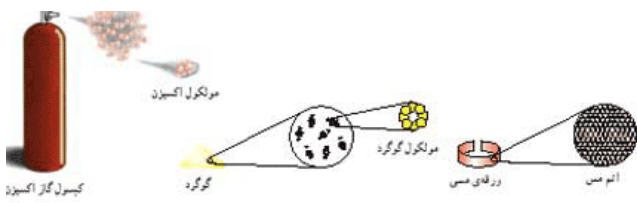



نمونه سؤالات فصل 3 کتاب علوم تجربی سال هفتم

<p>1 مواد زیر را از نظر ربایش بین ذرات، نیروی جاذبه ی بین ذرات و فاصله ی مولکولی مقایسه کنید: گاز متان، گوگرد، آب، گاز هیدروژن</p>	<p>1</p>
<p>2 چرا انتشار گازها سریع تر از جامدات و مایعات صورت می گیرد؟</p>	<p>2</p>
<p>3 هسته ی اتم اکسیژن 8 اتم و 7 نوترون دارد چند الکترون به دور آن می چرخد؟</p>	<p>3</p>
<p>4 با توجه به شکل مقابل تعداد پروتون و الکترون و نوترون را به دست آورید:</p> 	<p>4</p>
<p>5 شکل های زیر را با هم مقایسه کنید و در مورد آنها نظر دهید</p>  <p>(راجع به فلز و نافلز و عنصر و ترکیب و ساختار مولکولی آنها بحث کنید)</p>	<p>5</p>
<p>6 ویانا ماده ای آزمایشگاهی در دست دارد که سطح درخشانی دارد و با چکش تغییر حالت می دهد این ماده فلز است یا نافلز؟ دو راه دیگر برای تشخیص این ماده پیشنهاد کنید:</p>	<p>6</p>

	<p>7 در ساختمان کدام یک از موارد زیر بیش از یک نوع اتم به کار رفته است؟</p> <p>الف - یک سیم مسی 25 متری</p> <p>ب - 100 گرم پودر گوگرد</p> <p>ج - یک گلوله ی آلومینیومی بزرگ</p> <p>د- یک کپسول گاز کربن دی اکسید</p>	7
	<p>8 کدام یک از مطالب زیر نادرست است؟</p> <p>الف - ذره های سازنده ی آهن مولکول می باشند</p> <p>ب - ذره های سازنده ی گوگرد مولکولهایی با هشت اتم یکسان هستند</p> <p>ج - مولکولهای آب و کربن دی اکسید از نظر تعداد اتم ها با هم برابر هستند</p> <p>د - در 5 مولکول آب 15 اتم وجود دارد</p>	8
	<p>9 دلیل استفاده از روغن ترمز در اتومبیل چیست؟</p> <p>الف - روغن تراکم پذیر است.</p> <p>ب - جنبش مولکولهای روغن زیاد است</p> <p>ج - فاصله ی بین مولکولهای روغن زیاد است.</p> <p>د- روغن به راحتی متراکم می شود.</p>	9
	<p>10 اگر نمودار مقابل نشان دهنده ی میزان انبساط آلومینیوم ،اکسیژن،الکل و شیشه باشد زیر ستون (د) چه ماده ای باید نوشته شود؟</p> <p>الف - آلومینیوم ب - اکسیژن ج - الکل د- شیشه</p> 	10
	<p>11 وقتی در حمام مشغول دوش گرفتن هستید چگونه می توانید بدون دست زدن به لوله های روی دیوار حمام تشخیص دهید که کدام یک لوله ی آب سرد و کدام یک لوله ی آب گرم است؟</p>	11

	<p>در هر یک از موارد زیر مشخص کنید چه تغییر حالتی صورت گرفته است؟</p> <p>الف - مرطوب شدن پشت پارچه آب سرد</p> <p>ب - تشکیل ابر سفید بالای دهانه ی کنری</p> <p>ج - ناپدید شدن الکل در ظرف بدون درب</p> <p>د- خشک شدن بیسکویت</p> <p>و - پف کردن دانه های ذرت</p> <p>ن - تهیه ی توت خشک</p>	12
	<p>مریم دو الکتروود را در یک ظرف شیشه ای محتوی یک محلول قرار داد و آنها را به یک باتری وصل کرد. او در قسمتی از گزارش خود نوشته است:</p> <p>حباب هایی در اطراف یکی از الکتروودها تولید می شود عبارت نوشته شده:</p> <p>الف - مشاهده است ب - پیش بینی است ج - نتیجه گیری است د- نظریه است</p> <p>ه - فرضیه است</p>	13
	<p>علت اینکه لاستیک اتومبیل در روزهای گرم تابستان پربادتر می شود چیست؟</p>	14
	<p>شکل مقابل عنصر را نشان می دهد یا ترکیب چرا؟</p>  <p>مولکول گوگرد</p> <p>نوع آرایش اتمها در یک مولکول گوگرد، تعیین کننده شکل آن است.</p>	15
	<p>در شکل زیر عنصرهای فلزی و نافلزی را مشاهده می کنید با ذکر دلیل بگویید چه تفاوتی بین ساختار فلزات و نافلزات است؟</p>  <p>کپسول گاز اکسیژن</p> <p>مولکول گوگرد</p> <p>معدن مس</p> <p>ورقی مس</p> <p>اتم مس</p> <p>مولکول گوگرد</p> <p>گوگرد</p>	16
	<p>در کدام حالت می توان ماده را متراکم کرد؟ با ذکر علت</p> 	17