
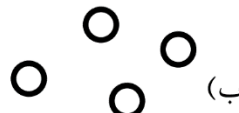
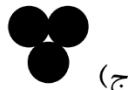

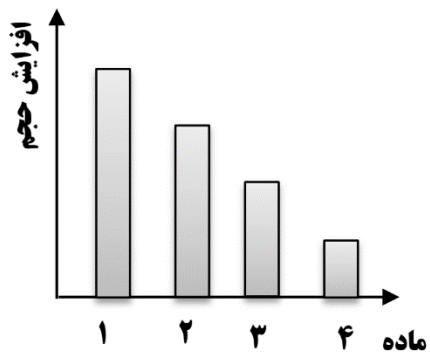


## فصل ۳ (اتم‌ها، الفبای مواد)

ردیف	سؤال				
	<b>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</b>				
۱	از اتصال دو یا چند اتم ..... به وجود می‌آید.				
۲	هر چه به جسمی گرما دهیم فاصله بین ذرات آن ..... می‌شود.				
۳	در طبیعت به سه حالت جامد، مایع و گاز یافت می‌شود.				
۴	در واقع ..... اصلی‌ترین ذره‌های سازنده جهان هستند.				
۵	..... شکل مشخص و حجم معینی دارد.				
	<b>درست یا نادرست بودن هریک از عبارتهای زیر را تعیین کنید.</b>				
۶	به ذره‌های ریز سازنده مواد اتم می‌گویند.				
۷	تمام مواد اطراف ما از مولکول ساخته شده‌اند.				
۸	با مشاهده مستقیم می‌توان از ساختار درون اتم مطلع شد.				
۹	رنگ، اندازه، جرم و چگالی عنصرها با یکدیگر برابر است.				
۱۰	تعداد الکترون‌ها، پروتون‌ها و نوترون‌ها در اتم‌های مختلف یکسان نیست.				
	<b>هریک از عبارتهای داده شده مربوط به کدام مفهوم است (آن‌ها را به هم وصل کنید)</b>				
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><b>الف</b></td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><b>ب</b></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ذرات بسیار ریزی که خواص فیزیکی و شیمیایی مواد را تعیین می‌کند.</li> <li>● شکل خالصی از ماده که تنها دارای یک نوع اتم است.</li> <li>● مواد خالصی که از اتصال دو یا چند نوع اتم به وجود آمده‌اند.</li> <li>● هر ماده از یک یا چند نوع از آن ساخته شده است.</li> <li>● اغلب در آب فرو می‌روند.</li> </ul> </td> <td style="border-top: 1px solid black;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ترکیب</li> <li>● اتم</li> <li>● فلز</li> <li>● عنصر</li> <li>● مولکول</li> </ul> </td> </tr> </table>	<b>الف</b>	<b>ب</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ذرات بسیار ریزی که خواص فیزیکی و شیمیایی مواد را تعیین می‌کند.</li> <li>● شکل خالصی از ماده که تنها دارای یک نوع اتم است.</li> <li>● مواد خالصی که از اتصال دو یا چند نوع اتم به وجود آمده‌اند.</li> <li>● هر ماده از یک یا چند نوع از آن ساخته شده است.</li> <li>● اغلب در آب فرو می‌روند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ترکیب</li> <li>● اتم</li> <li>● فلز</li> <li>● عنصر</li> <li>● مولکول</li> </ul>
<b>الف</b>	<b>ب</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ذرات بسیار ریزی که خواص فیزیکی و شیمیایی مواد را تعیین می‌کند.</li> <li>● شکل خالصی از ماده که تنها دارای یک نوع اتم است.</li> <li>● مواد خالصی که از اتصال دو یا چند نوع اتم به وجود آمده‌اند.</li> <li>● هر ماده از یک یا چند نوع از آن ساخته شده است.</li> <li>● اغلب در آب فرو می‌روند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ترکیب</li> <li>● اتم</li> <li>● فلز</li> <li>● عنصر</li> <li>● مولکول</li> </ul>				
۱۱	ذرات بسیار ریزی که خواص فیزیکی و شیمیایی مواد را تعیین می‌کند.				
۱۲	شکل خالصی از ماده که تنها دارای یک نوع اتم است.				
۱۳	مواد خالصی که از اتصال دو یا چند نوع اتم به وجود آمده‌اند.				
۱۴	هر ماده از یک یا چند نوع از آن ساخته شده است.				
۱۵	اغلب در آب فرو می‌روند.				
	<b>در پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.</b>				
۱۶	کدام یک از شکل‌های داده شده زیر فقط نشان‌دهنده یک ترکیب می‌باشد؟				
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(الف)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(ب)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(ج)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(د)</p> </div> </div>				
۱۷	اگر نمودار مقابل نشان‌دهنده میزان انبساط آب، اکسیژن، آهن و شیشه باشد ستون دوم کدام ماده را نشان می‌دهد؟				
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> الف) شیشه <input type="checkbox"/> ج) اکسیژن         </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> ب) آهن <input type="checkbox"/> د) آب         </div> </div>				
					

۱۸ برای نگهداری گاز کربن دی اکسید آن را به صورت مایع در کپسول های آتش نشانی ذخیره می کنند برای این کار از کدام ویژگی گازها استفاده می شود؟

- الف) جنبش ذرات گاز  ب) تراکم پذیری گازها  ج) سرعت ذرات گاز  د) شکل پذیری گازها

۱۹ کدام یک از عناصر زیر هم رسانا و هم نافلز است؟

- الف) مس  ب) سیلیسیم  ج) کربن  د) گوگرد

۲۰ داخل دو ظرف مثل هم پر از هوا است ظرفی که سبک تر باشد دارای هوای ..... است.

- الف) گرم تر  ب) سردتر  ج) مایع  د) صفر درجه

به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید.

۲۱ رسانای جریان برق، چکش خواری و دارا بودن سطح براق از ویژگی های کدام نوع از مواد است؟

۲۲ مواد موجود در جهان هستی تقریباً از چند نوع اتم ساخته شده اند؟

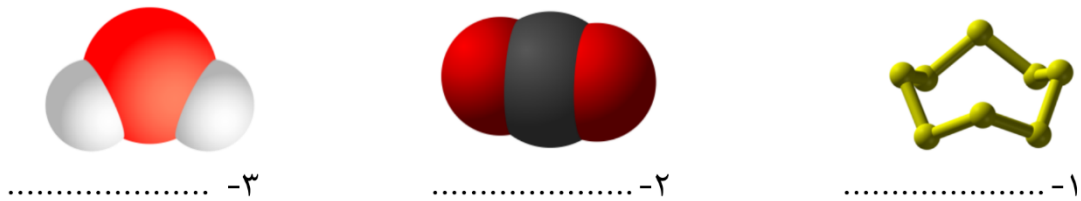
۲۳ مولکول آب چند اتمی است؟

۲۴ فلزی مایع که سمی نیز هست چه نام دارد؟

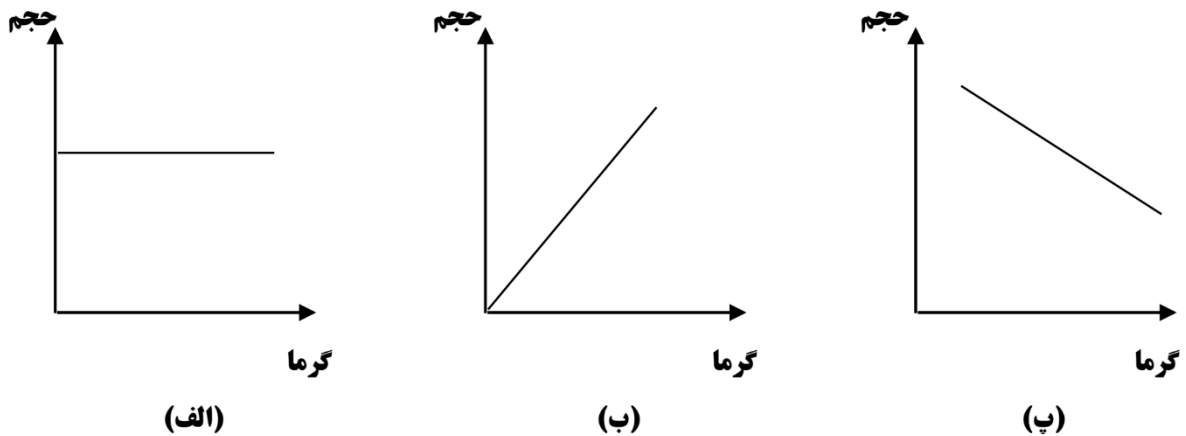
۲۵ کدام حالت ماده را به راحتی می توان متراکم کرد؟

به پرسش های زیر پاسخ کامل دهید.

۲۶ نام مولکول های زیر را بنویسید.



۲۷ جسم جامد A را گرم کرده ایم. کدام نمودار تغییرات حجم را بر حسب گرما نشان می دهد؟ چرا؟



۲۸ نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.

