

آموزش های آنلاین فرامعلم

PDF پاسخ فعالیت های کتاب فصل به فصل

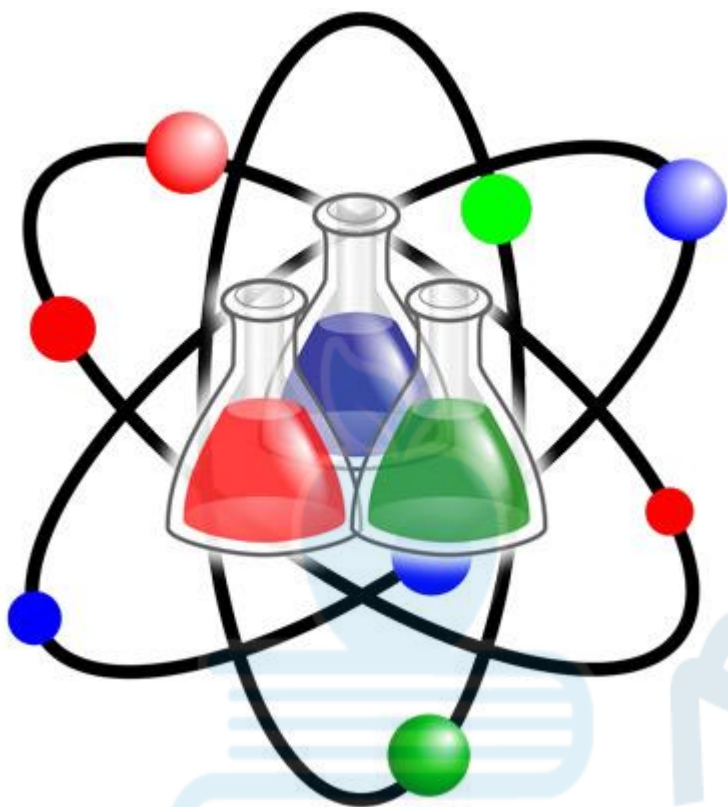
PDF نمونه سوالات فصل به فصل تستی و تشریحی با پاسخ

PDF درسنامه های آموزشی فصل به فصل و ...

دانلود رایگان تمامی PDF های پایه خود با عضویت ویژه در سایت فرامعلم

برای عضویت اینجا را کلیک کنید.





نمونه سوال تشریحی فصل ۳





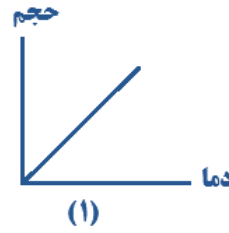
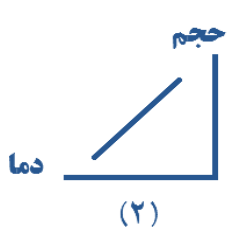
فرا معلم

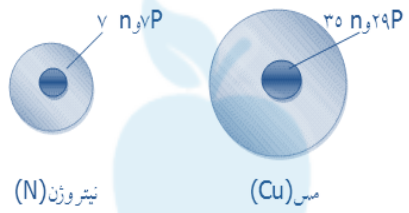
آموزش برتر آینده بهتر

فصل ۳ علوم هفتم





اتم ها الفبای مواد

شماره	<p style="text-align: center;">به نام خدا</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان نمره به عدد : به حروف.....</p> <p>اداره آموزش و پرورش ناحیه نام و نام خانوادگی دبیر : امضاء</p> <p>دبیرستان سال تحصیلی درس : علوم تجربی پایه : هفتم فصل سوم تاریخ امتحان :</p> <p>نام و نام خانوادگی : کلاس : آمار : زمان امتحان : ۶۰ دقیقه</p>	شماره
۱	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center; background-color: #e6f2ff;"> <p>کمتر، بیش تر، مایعات، جامدات، گازها، هسته، انبساط، انقباض، مولکول، اتم</p> </div> <p>(a) بادکنک پربادی که در آفتاب بود خود به خود ترکید، دلیل آن هوای درون آن در اثر گرما است.</p> <p>(b) از میان سه حالت ماده، تراکم پذیرند.</p> <p>(c) کوچک ترین ذره ی هر ترکیب، آن می باشد.</p> <p>(d) فاصله ی ذرات در از حالت های دیگر کمتر است.</p>	۱
۱	<p>➤ جملات درست را با علامت (✓) و نادرست را با علامت (×) مشخص کنید و جمله ی نادرست را با کم ترین تفسیر درست کنید.</p> <p>(a) اطلاعات به دست آمده از اتم ها با مشاهده ی مستقیم به دست آمده است. ()</p> <p>.....</p> <p>(b) همه ی مواد موجود در جهان هستی تقریباً از ۹۰ نوع اتم یعنی ۹۰ عنصر ساخته شده اند. ()</p> <p>.....</p> <p>(c) تبدیل گاز به جامد را چگالش می گویند. ()</p> <p>.....</p>	۲
۳,۵	<p>➤ پاسخ درست را با علامت (×) مشخص کنید.</p> <p>(a) کدام تعریف برای اتم صحیح تر است؟</p> <p>(۱) ذراتی از ماده که همیشه خواص ماده را دارا هستند. (۲) همه ی آنها دارای هسته هستند</p> <p>(۳) در طبیعت به صورت آزاد یافت می شوند. (۴) همه ی آنها نوترون دارند.</p> <p>(b) کدام ویژگی سبب تراکم پذیری ماده می شود؟</p> <p>(۱) تفاوت در مولکول ها (۲) فضای بین مولکول ها</p> <p>(۳) جنبش مولکول ها (۴) ربایش مولکول ها</p> <p>(c) اگر مقدار معینی از یک ماده در دمای معمولی دارای حجم ثابت و شکل غیر مشخصی باشد، آن ماده است.</p> <p>(۱) جامد (۲) مایع (۳) گاز (۴) بخار</p>	۳

	<p>(d) اتم های تشکیل دهنده ی کدام ماده ی زیر متفاوت است؟ (۱) گرافیت (۲) شیشه (۳) اکسیژن (۴) آهن</p> <p>(e) حالت مواد C،B،A به ترتیب جامد، مایع و گاز می باشد. در فشار ثابت حجم های مساوی از آن ها را به یک اندازه گرم می کنیم ،کدام گزینه در مورد میزان انبساط آن ها درست است؟ (۱) $A > B > C$ (۲) $C > B > A$ (۳) $A < B < C$ (۴) $B < A < C$</p> <p>(f) یک گلوله آلومینیومی از سوراخ یک صفحه مسی که تقریباً قطر آن با گلوله یکی است عبور می کند. هر دو را به میزان زیادی حرارت می دهیم با توجه به نمودار مقابل ، گلوله آلومینیومی (۱) از صفحه می گذرد (۲) راحت عبور می کند (۳) از صفحه نمی گذرد (۴) به سختی عبور می کند</p> <p>(g) کدام یک از شکل های زیر نشان دهنده ی عنصری با مولکول های سه اتمی است؟ (۱)  (۲)  (۳)  (۴) </p>												
۱	<p>۴ \rightarrow جملات و کلمات مرتبط را با خط بهم وصل کنید.</p> <table border="0"> <tr> <td>فلزی مایع و سمی</td> <td>\rightarrow</td> <td>گوگرد</td> </tr> <tr> <td>جامد و سنگین تر از آب</td> <td>\rightarrow</td> <td>کربن</td> </tr> <tr> <td>جامد و زرد رنگ</td> <td>\rightarrow</td> <td>جیوه</td> </tr> <tr> <td>نافلزی سیاه رنگ</td> <td>\rightarrow</td> <td>نقره</td> </tr> </table>	فلزی مایع و سمی	\rightarrow	گوگرد	جامد و سنگین تر از آب	\rightarrow	کربن	جامد و زرد رنگ	\rightarrow	جیوه	نافلزی سیاه رنگ	\rightarrow	نقره
فلزی مایع و سمی	\rightarrow	گوگرد											
جامد و سنگین تر از آب	\rightarrow	کربن											
جامد و زرد رنگ	\rightarrow	جیوه											
نافلزی سیاه رنگ	\rightarrow	نقره											
۱	<p>۵ زینب یک گلوله آهنی و یک گلوله مسی مشابه را در میان دو خمیر مجسمه سازی قرار داده است. آزمایشی به دوستش فاطمه پیشنهاد کنید که بتواند بدون باز کردن ،جسم درون گلوله ها را تشخیص دهد.</p>												
۱,۲۵	<p>۶ با کلمات زیر یک متن علمی بنویسید. گرما-انقباض-انبساط-سرما-جنبش مولکول ها</p> <p>..... </p>												
۱,۵	<p>۷ با توجه به نمودارهای زیر به سؤال های داده شده پاسخ دهید. الف) کدام نمودار بیانگر عمل ذوب است؟ ب) کدام نمودار بیانگر عمل میعان است؟ ج) نمودارها را تفسیر کنید.</p> <p>(۱) </p> <p>(۲) </p>												

<p>۲,۲۵</p>	 <p>(۱) (۲) (۳)</p> <p>گاز متان، هیدروژن و فلز نقره دارای مدلی به شکل مقابل است.</p> <p>الف) کدام شکل مربوط به گاز متان است؟ چرا؟</p> <p>ب) کدام شکل مربوط به هیدروژن می باشد؟ چرا؟</p> <p>ج) کدام شکل مربوط به فلز نقره می باشد؟ چرا؟</p>	<p>۸</p>						
<p>۱,۵</p>	 <p>$7p, 7n$ $29p, 35n$</p> <p>نیتروژن (N) مس (Cu)</p> <p>شکل مقابل دو اتم نیتروژن و مس را نشان می دهد.</p> <p>الف- کدام اتم سبکتر است؟ چرا؟</p> <p>ب- اتم مس حجم بزرگتری دارد. چرا؟</p>	<p>۹</p>						
<p>۱</p>	<p>مواد مختلفی در اختیار رضا قرار گرفته است. او این مواد را در سه گروه زیر طبقه بندی کرده است و دور هر یک دایره ای کشیده است. نام مناسبی برای هر گروه انتخاب کنید.</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">گروه ج</td> <td style="width: 33%;">گروه ب</td> <td style="width: 33%;">گروه الف</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px;"> <p>مس</p> <p>آهن - پیوه</p> </td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px;"> <p>گاز متان-آب</p> <p>کربن دی اکسید</p> </td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px;"> <p>گوگرد-هیدروژن</p> <p>کلر-اکسیژن</p> </td> </tr> </table>	گروه ج	گروه ب	گروه الف	<p>مس</p> <p>آهن - پیوه</p>	<p>گاز متان-آب</p> <p>کربن دی اکسید</p>	<p>گوگرد-هیدروژن</p> <p>کلر-اکسیژن</p>	<p>۱۰</p>
گروه ج	گروه ب	گروه الف						
<p>مس</p> <p>آهن - پیوه</p>	<p>گاز متان-آب</p> <p>کربن دی اکسید</p>	<p>گوگرد-هیدروژن</p> <p>کلر-اکسیژن</p>						

<p>ح ع</p>	<p>به نام خدا</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان نمره به عدد : به حروف.....</p> <p>اداره آموزش و پرورش ناحیه نام و نام خانوادگی دبیر : امضاء</p> <p>دبیرستان سال تحصیلی درس : علوم تجربی پایه : هفتم فصل سوم تاریخ امتحان :</p> <p>نام و نام خانوادگی : کلاس : آمار : زمان امتحان : ۶۰ دقیقه</p>	<p>ع ح</p>
<p>۱</p>	<p>کومتر، پیش تر ، مایعات ، جامدات ، گازها ، هسته، انبساط، انقباض ، مولکول ، اتم</p> <p>(e) بادکنک پربادی که در آفتاب بود خود به خود ترکید، دلیل آن انبساط هوای درون آن در اثر گرماست.</p> <p>(f) از میان سه حالت ماده ، گازها تراکم پذیرند .</p> <p>(g) کوچک ترین ذره ی هر ترکیب ، اتم آن می باشد .</p> <p>(h) فاصله ی ذرات در جامدات از حالت های دیگر کمتر است .</p>	<p>۱</p>
<p>۱</p>	<p>➤ جملات درست را با علامت (✓) و نادرست را با علامت (×) مشخص کنید و جمله ی نادرست را با کم ترین تغییر درست کنید .</p> <p>(d) اطلاعات به دست آمده از اتم ها با مشاهده ی مستقیم به دست آمده است . (×)</p> <p>اطلاعات به دست آمده از اتم ها با مشاهده ی غیرمستقیم به دست آمده است .</p> <p>(e) همه ی مواد موجود در جهان هستی تقریباً از ۹۰ نوع اتم یعنی ۹۰ عنصر ساخته شده اند . (✓)</p> <p>.....</p> <p>(f) تبدیل گاز به جامد را چگالش می گویند . (✓)</p> <p>.....</p>	<p>۲</p>
<p>۳,۵</p>	<p>➤ پاسخ درست را با علامت (×) مشخص کنید.</p> <p>(a) کدام تعریف برای اتم صحیح تر است ؟</p> <p>(۱) ذراتی از ماده که همیشه خواص ماده را دارا هستند.</p> <p>(۲) همه ی آنها دارای هسته هستند</p> <p>(۳) در طبیعت به صورت آزاد یافت می شوند.</p> <p>(۴) همه ی آنها نوترون دارند.</p> <p>(b) کدام ویژگی سبب تراکم پذیری ماده می شود ؟</p> <p>(۱) تفاوت در مولکول ها</p> <p>(۲) فضای بین مولکول ها</p> <p>(۳) جنبش مولکول ها</p> <p>(۴) ربایش مولکول ها</p> <p>(c) اگر مقدار معینی از یک ماده در دمای معمولی دارای حجم ثابت و شکل غیر مشخصی باشد ، آن ماده است.</p> <p>(۱) جامد (۲) مایع (۳) گاز (۴) بخار</p>	<p>۳</p>

	<p>(d) اتم های تشکیل دهنده ی کدام ماده ی زیر متفاوت است؟</p> <p>(۱) گرافیت (۲) شیشه (۳) اکسیژن (۴) آهن</p> <p>(e) حالت مواد C,B,A به ترتیب جامد، مایع و گاز می باشد. در فشار ثابت حجم های مساوی از آن ها را به یک اندازه گرم می کنیم ، کدام گزینه در مورد میزان انبساط آن ها درست است؟</p> <p>(۱) $A > B > C$ (۲) $C > B > A$ (۳) $A < B > C$ (۴) $B < A > C$</p> <p>(f) یک گلوله آلومینیومی از سوراخ یک صفحه مسی که تقریباً قطر آن با گلوله یکی است عبور می کند. هر دو را به میزان زیادی حرارت می دهیم با توجه به نمودار مقابل ، گلوله آلومینیومی</p> <p>(۱) از صفحه می گذرد (۲) راحت عبور می کند</p> <p>(۳) از صفحه نمی گذرد (۴) به سختی عبور می کند</p> <p>(g) کدام یک از شکل های زیر نشان دهنده ی عنصری با مولکول های سه اتمی است؟</p> <p>(۱)  (۲)  (۳)  (۴) </p>	
۱	<p>➤ جملات و کلمات مرتبط را با خط بهم وصل کنید.</p> <p>فلزی مایع و سمی جامد و سنگین تر از آب جامد و زرد رنگ نافلزی سیاه رنگ</p> <p>گوگرد کربن جیوه نقره</p>	۴
۱	<p>زینب یک گلوله آهنی و یک گلوله مسی مشابه را در میان دو خمیر مجسمه سازی قرار داده است. آزمایشی به دوستش فاطمه پیشنهاد کنید که بتواند بدون باز کردن ،جسم درون گلوله ها را تشخیص دهد.</p> <p>با توجه به اینکه چگالی آهن(حدود ۷/۸) و مس(حدود ۸/۹) با هم متفاوت است می توان چگالی آن دو خمیر را بدست آورد و فهمید کدام مس و کدام آهن است.</p>	۵
۱,۲۵	<p>با کلمات زیر یک متن علمی بنویسید.</p> <p>گرما-انقباض-انبساط-سرما-جنبش مولکول ها</p> <p>تقریباً با افزایش گرما ، حجم مواد افزایش می یابند و می گوئیم انبساط پیدا کرده اند همچنین با کاهش دما (سرما) به علت کاهش جنبش مولکول ها حجم مواد کم می شود و می گوئیم انقباض پیدا کرده اند.</p>	۶

<p>۱,۵</p>	<p>با توجه به نمودارهای زیر به سؤال های داده شده پاسخ دهید.</p>  <p>الف) کدام نمودار بیانگر عمل ذوب است؟ (۱) ب) کدام نمودار بیانگر عمل میعان است؟ (۲) ج) نمودارها را تفسیر کنید.</p> <p>می دانیم ذوب عملی گرما گیر است و با افزایش دما ماده ذوب و فاصله مولکول ها زیادتر شده و حجم ماده زیاد می شود. نمودار (۱)</p> <p>میعان عملی گرماده است و با سرد کردن بخار، مایع ایجاد می شود پس حجم ماده کم می شود نمودار (۲)</p>	<p>۷</p>
<p>۲,۲۵</p>	<p>گاز متان، هیدروژن و فلز نقره دارای مدلی به شکل مقابل است.</p>  <p>الف) کدام شکل مربوط به گاز متان است؟ چرا؟ شکل (۲) متان گازی است که مولکول آن از یک اتم کربن و ۴ اتم هیدروژن تشکیل شده است. ب) کدام شکل مربوط به هیدروژن می باشد؟ چرا؟ (۳) هیدروژن گازی است با مولکول های دو اتمی. ج) کدام شکل مربوط به فلز نقره می باشد؟ چرا؟ (۱) نقره فلز است و ساختار اتمی دارد و اتم های فلزات با پیوند اتمی کنار هم قرار دارند.</p>	<p>۸</p>
<p>۱,۵</p>	<p>شکل مقابل دو اتم نیتروژن و مس را نشان می دهد.</p>  <p>الف - کدام اتم سبکتر است؟ چرا؟ اتم نیتروژن سنگین ترین بخش اتم مربوط به هسته آن یعنی تعداد پروتون ها و الکترون های آن است و نیتروژن ۱۴ اما مس ۶۴ است. ب - اتم مس حجم بزرگتری دارد. چرا؟ بیشتر حجم اتم مربوط به مدار های الکترون های اطراف هسته است و هرچه تعداد الکترون ها بیش تر و تعداد مدارهای آن زیادتر باشد حجم اتم بیش تر می شود.</p>	<p>۹</p>
<p>۱</p>	<p>مواد مختلفی در اختیار رضا قرار گرفته است. او این مواد را در سه گروه زیر طبقه بندی کرده است و دور هر یک دایره ای کشیده است. نام مناسبی برای هر گروه انتخاب کنید. گروه الف عنصرنافلز گروه ب ترکیب و گروه ج عنصر فلز</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="194 1617 462 1837"> <p>گروه ج</p> <p>مس</p> <p>آهن - پیوه</p> </div> <div data-bbox="600 1617 885 1837"> <p>گروه ب</p> <p>گاز متان - آب</p> <p>کربن دی اکسید</p> </div> <div data-bbox="982 1617 1266 1837"> <p>گروه الف</p> <p>کوگرد - هیدروژن</p> <p>کدر - آلکسیژن</p> </div> </div>	<p>۱۰</p>



فرا معلم