

سوالات آزمون فصل سوم علوم تجربی پایه هفتم


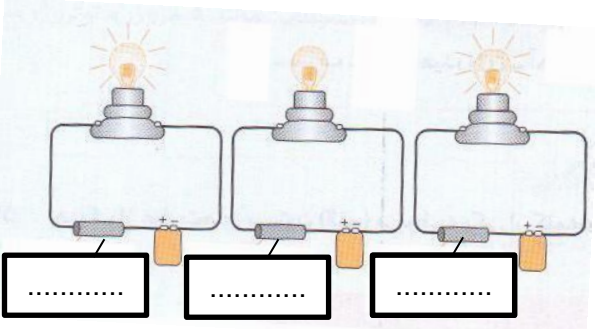
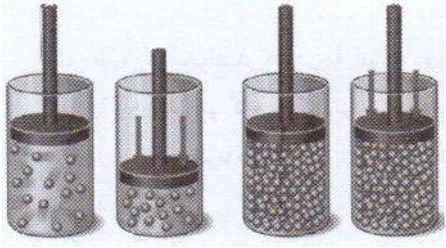
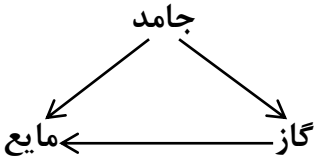
تاریخ آزمون: ۰۹/ ۱۳۹۲

وقت آزمون: ۴۵ دقیقه

نام آموزشگاه:

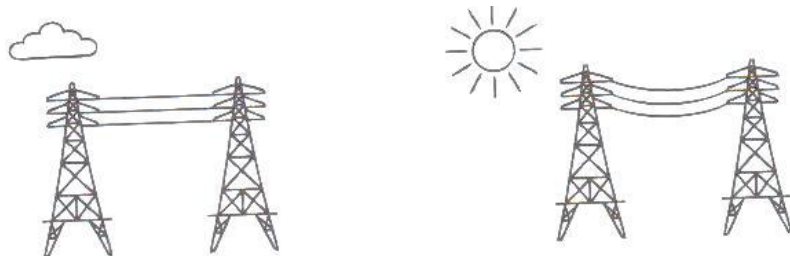
نام و نام خانوادگی:

بارم	دانش آموز عزیز: این آزمون مشتمل بر ۱۵ سوال و در ۳ صفحه تدوین شده است.	ردیف						
۲	<p>گزینه ی درست را با علامت ضربدر مشخص کنید.</p> <p>A- فاصله ی بین ذرات در کدام ماده از بقیه کمتر است؟ الف) آب ب) الکل ج) آهن د) اکسیژن</p> <p>B- کدام عنصر نوترون ندارد؟ الف) اکسیژن ب) کربن ج) جیوه د) هیدروژن</p> <p>C- ذره های سازنده ی عناصر نافلز مثل و اکسیژن نام دارد. الف) گوگرد-اتم ب) گوگرد- مولکول ج) طلا- اتم د) طلا - مولکول</p> <p>D- کدام یک از موارد زیر از مولکول تشکیل شده اند؟ الف) سیم های مسی ب) ظروف نقره ای ج) گاز متان د) ظروف آلومینیومی</p> <p>E- اگر حجم یکسانی از مواد زیر به یک اندازه گرم کنیم کدام یک افزایش حجم بیشتری می یابد؟ الف) آب ب) بخار آب ج) روغن مایع د) مس</p> <p>F- همه ی مواد زیر محصول نفت خام بوده به جز..... الف) حشره کش ب) دارو ج) سدیم کلرید د) رنگ</p> <p>G- حرکت ذرات کدام ماده شبیه حرکت یک مگس در فضای اتاق است؟ الف) الکل ب) نیتروژن ج) جیوه د) آهن</p> <p>H- کدام ویژگی زیر خاصیت تراکم پذیری ماده را سبب می شود؟ الف) تفاوت مولکولها ب) جنبش مولکولها ج) فضای بین مولکولها د) ربایش مولکولها</p>	۱						
۲	<p>با انتخاب واژه ی درست از داخل پرانتز عبارت های زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) ۵ گرم از یک ماده با حالت فیزیکی مایع دارای حجم (بیشتری- کمتری) از همان مقدار از یک گاز است. ب) بیشتر موادی که ما مصرف می کنیم و یا با آنها سر و کار داریم به صورت (عنصری- غیرعنصری) هستند. ج) (جیوه- برم) فلزی مایع و بسیار سمی است. د) اغلب مواد طبیعی و مصنوعی (ترکیب- عنصر) هستند و واحد سازنده ی این مواد (اتم- مولکول) نام دارد. ه) تشکیل برفک یخچال نمونه ای از عمل است. (فرازش- چگالش- انجماد) و) برای بررسی پدیده های که با چشم غیرمسلح قابل دیدن نیستند از مشاهده استفاده میشود. (مستقیم- غیر مستقیم) ز) ذره های سازنده عناصر فلزی نام دارد. (مولکول- اتم)</p>	۲						
۰/۵	<p>نوشابه موجود در یک قوطی را به داخل یک استوانه منتقل می کنیم کدام یک از ویژگی های شکل یا حجم آن تغییر می کند؟ برای پاسخ خود دلیل ارائه دهید.</p>	۳						
۱	<p>آرشام در آزمایشگاه مدرسه اش دو ماده عنصر را روی میز گذاشت و آنها را مشاهده کرد اما نمی دانست کدام فلز و کدام نافلز است شما می توانید به آرشام خصوصیات فلزها و نافلزها را یادآوری کنید و در جدول روبرو بنویسید؟(برای هر کدام دو مورد)</p> <table border="1" data-bbox="165 1977 582 2159"> <thead> <tr> <th>فلز</th> <th>نافلز</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-۱</td> <td>-۱</td> </tr> <tr> <td>-۲</td> <td>-۲</td> </tr> </tbody> </table>	فلز	نافلز	-۱	-۱	-۲	-۲	۴
فلز	نافلز							
-۱	-۱							
-۲	-۲							

۰/۷۵	 <p>۵</p> <p>فلفلی قصه های شما به کمک مادرش در آشپزخانه مشغول درست کردن سالاد می باشد او می خواست سر فلزی شیشه سس مایونزی را باز کند اما نتوانست شما دانش آموز مهربان چگونه می توانید به او کمک کنید؟(راه چاره پیشنهاد کنید)چرا؟</p>	۵																														
۱	<p>۶</p> <p>برای تکمیل مدار الکتریکی نشان داده شده در شکل زیر از سه ماده آهن و زغال و گوگرد استفاده شده است نام این سه عنصر را در داخل کادر نوشته و در مورد دلیل انتخاب خود توضیح دهید.</p> 	۶																														
۰/۵	<p>۷</p> <p>در شکل زیر اعمال فشار را بر دو پیستون گاز و مایع می بینید اختلاف عملکرد گاز و مایع در هنگام فشردگی از دید میکروسکوپی بیان کنید.</p> 	۷																														
۱	<p>۸</p> <p>الف) بر روی فلش ها نام تغییر حالت را بنویسید. ب) یک تغییر حالت گرماده بیان کنید.</p> 	۸																														
۰/۷۵	<p>۹</p> <p>هسته اتم آلومینیم دارای ۱۳ پروتون و ۱۴ نوترون است. الف) چند الکترون به دور آن می گردد؟ () چرا؟ ب) کدام ذره ی اتم بار الکتریکی ندارد؟ ()</p>	۹																														
۰/۵	<p>۱۰</p> <p>تا زمانی که سر شیشه عطر بسته است عطر داخل آن هم محفوظ خواهد بود ولی به محض اینکه چند ساعتی سر شیشه عطر برداشته شود عطر آن می پرد و تنها شیشه خالی آن باقی می ماند که کسی به آن میلی ندارد. دانش آموز عزیز با توجه به متن بالا بگوئید انتشار عطر در فضا چه چیزی را در مورد گازها بیان می کند؟</p>	۱۰																														
۱	<p>۱۱</p> <p>با علامت × نام تغییر حالت مربوط به هر پدیده را مشخص کنید.</p> <table border="1" data-bbox="215 1774 1428 2110"> <thead> <tr> <th>ردیف</th> <th>پدیده</th> <th>تبخیر</th> <th>فرازش</th> <th>ذوب</th> <th>میعان</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف</td> <td>ناپدید شدن قرص های نفتالین</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>تشکیل باران و مه</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>نرم شدن کره در آفتاب</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>ناپدید شدن مه پس از طلوع خورشید</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ردیف	پدیده	تبخیر	فرازش	ذوب	میعان	الف	ناپدید شدن قرص های نفتالین					ب	تشکیل باران و مه					ج	نرم شدن کره در آفتاب					د	ناپدید شدن مه پس از طلوع خورشید					۱۱
ردیف	پدیده	تبخیر	فرازش	ذوب	میعان																											
الف	ناپدید شدن قرص های نفتالین																															
ب	تشکیل باران و مه																															
ج	نرم شدن کره در آفتاب																															
د	ناپدید شدن مه پس از طلوع خورشید																															

۱۲

شکل زیر چه پدیده ای را نشان می دهد؟ در مورد آن توضیح دهید.



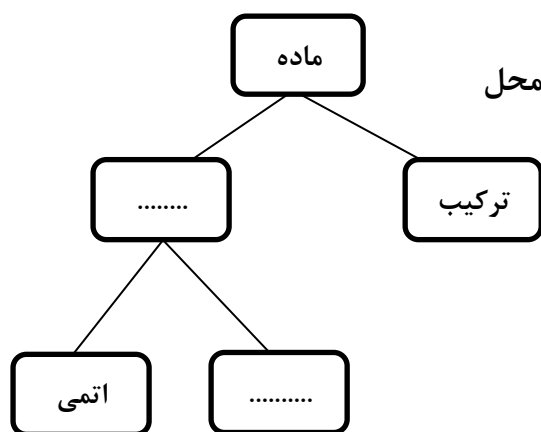
۰/۷۵

۱۳

الف) جاهای خالی را تکمیل کنید.

ب) با توجه به آن مواد داده شده را طبقه بندی کرده و در محل مناسب بنویسید.

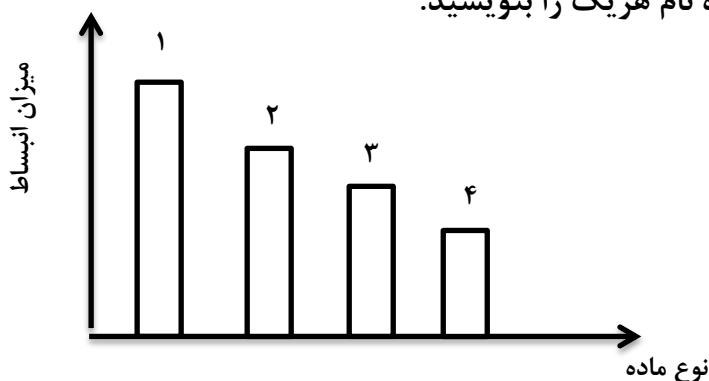
« گوگرد - جیوه - نشاسته - کلر »



۱/۵

۱۴

اگر نمودار مقابل نشان دهنده ی میزان انبساط « مس - نیتروژن - الکل - شیشه » باشد زیر هر یک از ستون های ترسیم شده نام هر یک را بنویسید.



۱

۱۵

با توجه به جدول زیر پاسخ دهید.

نام ماده	الکترون	پروتون	نوترون
اکسیژن	۸	۸	۸
کربن	۶	۶	۶
هیدروژن	۱	۱	۰

الف) اگر بدانیم هر مولکول آب از یک اکسیژن و دو اتم هیدروژن تشکیل شده است در ساختمان ۳ مولکول آب چند نوترون وجود دارد؟

ب) متان یا گاز مرداب ماده ای است که هر مولکول آن از یک اتم کربن و ۴ اتم هیدروژن ساخته شده است در ساختمان ۴ مولکول متان مجموعاً چند اتم به کار رفته است؟

۱۵

حتی اگر در مسیر درست باشی اما آنجا بنشیننی از رویت رد می شوند.

موفق و پیروز باشید - کوشکزاد