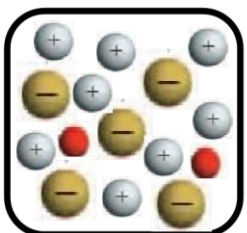
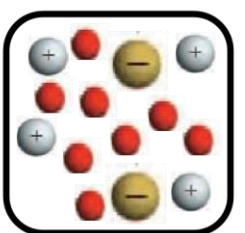
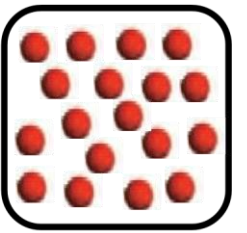
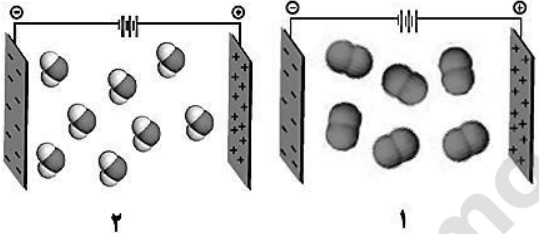


تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۱۴ زمان آزمون: ۹۰ دقیقه	آموزش و پرورش ناحیه ۱ بندرعباس دبیرستان دخترانه تفکر	ارزشیابی شیمی نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹
نام دبیر:	پایه دهم رشته تجربی و ریاضی فیزیک	شعبه کلاس:
نام مصحح نمره با عدد امضاء	نام مصحح: نمره با عدد امضاء	نام مصحح نمره با عدد امضاء
بارم	سوالات	ردیف
۲	<p>مورد صحیح کلمات از داخل پرانتز را انتخاب کنید.</p> <p>آ) مقدار انرژی الکترون با فاصله آن از هسته رابطه (مستقیم- وارونه) دارد.</p> <p>ب) نور زرد لامپ هایی که شب هنگام خیابان ها را روشن می سازد به دلیل وجود بخار (سدیم - لیتیم) در آنهاست.</p> <p>پ) اتم های عنصرهای گروه ۱ و ۲ در شرایط مناسب با (از دست دادن- گرفتن) الکترون به (کاتیون- آنیون) تبدیل می شوند.</p> <p>ت) در جدول دوره ای امروزی که عنصرها بر اساس افزایش (عدد جرمی- عدد اتمی) مرتب شده اند (۱۸- ۱۶) گروه وجود دارد. هر گروه شامل عنصرهایی با خواص شیمیایی (مشابه- متفاوت) است.</p> <p>ث) دلیل جذب یون حاوی تکنسیم به وسیله ی غده ی تیروئید (بار مشابه - اندازه مشابه) یون حاوی تکنسیم بایون پدید است.</p>	۱
۱/۵	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کرده و شکل درست عبارت های نادرست را بنویسید.</p> <p>آ) حداکثر گنجایش لایه الکترونی $n=2$ ، ۴ الکترون است.</p> <p>ب) طول موج شعله آبی رنگ از طول موج شعله قرمز رنگ بیشتر است.</p> <p>پ) آرایش الکترونی فشرده مس) Cu_{29} (با استفاده از گازهای نجیب به صورت $4s^1 3d^{10} [Ar]$ است.</p> <p>ت) رفتار شیمیایی هر اتم به تعداد الکترون های لایه ی ظرفیت آن بستگی دارد.</p>	۲

۱/۲۵	<p style="text-align: center;">شکل های زیر سه محلول آبی مختلف را نشان می دهد با توجه به آن ها پاسخ سوالات را بنویسید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>۳</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>۲</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>۱</p>  </div> </div> <p>آ) محلول کدام ظرف، لامپ موجود در یک مدار الکتریکی را نمی تواند روشن کند؟ چرا؟ ب) محلول کدام ظرف الکترولیت ضعیف نامیده می شود؟ پ) کدام ظرف حاوی محلول نمک خوراکی می باشد؟ چرا؟</p>	۷
------	--	---

۱	<p style="text-align: center;">شکل زیر یک نمونه گاز را درون سیلندری با پیستونی متحرک در دماهای گوناگون نشان می دهد.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>۱ atm</p>  <p>۲۰۰k</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>۱ atm</p>  <p>۳۰۰k</p> </div> </div> <p>آ) مقدار دما در ظرف سمت راست، چند درجه سلسیوس است؟ ب) با افزایش دما، حجم گاز چه تغییری می کند؟ چرا؟</p>	۸
---	---	---

۱/۲۵	<p>نام و فرمول شیمیایی ترکیب های یونی و مولکولی داده شده را بنویسید.</p> <table border="1" data-bbox="539 170 1190 495"> <thead> <tr> <th>فرمول شیمیایی</th> <th>نام ترکیب یونی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>آلومینیوم سولفات</td> </tr> <tr> <td>Fe₂O₃</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>کلسیم فسفات</td> </tr> <tr> <td>Mg(NO₃)₂</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="532 558 1195 751"> <thead> <tr> <th>فرمول شیمیایی</th> <th>نام ترکیب مولکولی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N₂O₃</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>فسفر تری برمید</td> </tr> </tbody> </table>	فرمول شیمیایی	نام ترکیب یونی		آلومینیوم سولفات	Fe ₂ O ₃			کلسیم فسفات	Mg(NO ₃) ₂		فرمول شیمیایی	نام ترکیب مولکولی	N ₂ O ₃			فسفر تری برمید	۹
فرمول شیمیایی	نام ترکیب یونی																	
	آلومینیوم سولفات																	
Fe ₂ O ₃																		
	کلسیم فسفات																	
Mg(NO ₃) ₂																		
فرمول شیمیایی	نام ترکیب مولکولی																	
N ₂ O ₃																		
	فسفر تری برمید																	
۱	 <p>با توجه به شکل‌های زیر:</p> <p>آ) قطبی یا ناقطبی بودن هر مولکول را تعیین کنید.</p> <p>ب) کدام شکل میتواند به مولکول آب مربوط باشد؟ چرا؟</p>	۱۰																
1.25	<p>با توجه به معادله زیر که تهیه گاز کلر در آزمایشگاه می باشد به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> $\text{MnO}_2(\text{s}) + 4\text{HCl}(\text{aq}) \longrightarrow \text{MnCl}_2(\text{s}) + \text{Cl}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ <p>آ) در شرایط STP لیتر گاز کلر چند گرم ۸/۴۴ برای تولید HCl باید در واکنش شرکت کند؟</p>	۱۱																
۱۵																		

موفق باشید