

باسمه تعالی

سوالات امتحان درس: علوم		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس		آموزشگاه: دبیرستان دوره اول امام حسین (ع)
پایانی نوبت اول: دی ماه ۱۴۰۲	پایه: هشتم	کلاس:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶	مخصوص الصاق مهر دبیرستان
نام و نام خانوادگی دانش آموز:	شماره صندلی:	تعداد سوالات: ۱۰	تعداد صفحات: ۳	
نام دبیر: محبوبه مرتضوی فر	مدت امتحان: ۳۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹/۳۰		

بارم	ردیف	سوال
۱	۱	<p>با استفاده از جعبه کلمات جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>تفاوت در نقطه جوش - اکسیژن - عکس - کربن دی اکسید - کاهش - سانتریفیوژ - مستقیم - هیدروژن - کربن - افزایش</p> <p>الف) از..... برای جداسازی مخلوط‌های ناهمگن مایع در مایع استفاده می‌شود.</p> <p>ب) انحلال پذیری گازها با دما رابطه..... دارد یعنی با افزایش دمای حلال، انحلال پذیری آنها..... می‌یابد.</p> <p>پ) در عمل سوختن به جز ماده‌ی سوختنی، گاز..... جزئی از واکنش دهنده‌ها است.</p> <p>ت) در یکی از ایزوتوپ‌های..... عدد جرمی با عدد اتمی برابر است.</p>
۱	۲	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) هنگامی که یک ماده مانند شکر، در آب حل می‌شود، خاصیت خود را از دست می‌دهد. درست نادرست</p> <p>ب) هر چه PH یک ماده به صفر نزدیک تر باشد، خاصیت اسیدی آن ماده بیشتر می‌شود. درست نادرست</p> <p>پ) وقتی پوسته تخم مرغ را درون محلول آهک قرار می‌دهیم، گاز CO₂ آزاد می‌شود. درست نادرست</p> <p>ت) با تغییر تعداد نوترون‌ها، نوع اتم و خواص شیمیایی آن تغییر میکند. درست نادرست</p>
۲	۳	<p>در هر سوال دور گزینه صحیح خط بکشید.</p> <p>الف) در آزمایش باتری لیمویی، انرژی..... به انرژی..... تبدیل شده است؟</p> <p>(۱) الکتریکی - شیمیایی (۲) شیمیایی - الکتریکی</p> <p>(۳) نورانی - الکتریکی (۴) گرمایی - الکتریکی</p> <p>ب) کدام ذره با اتم $^{32}_{16}S$ ایزوتوپ می‌باشد؟</p> <p>(۱) $^{32}_{15}X$ (۲) $^{33}_{16}Y$ (۳) $^{33}_{15}Z$ (۴) $^{34}_{17}P$</p> <p>پ) کدام تغییر زیر نوعی تغییر گرماگیر است؟</p> <p>(۱) سوختن گاز شهری (۲) واکنش قرص جوشان با آب (۳) واکنش آب و الکل (۴) سوختن سلولز</p> <p>ت) از نظر نوع مخلوط، کدامیک با بقیه تفاوت دارد؟</p> <p>(۱) دوغ (۲) شربت معده (۳) آبلیمو (۴) کات کبود در آب</p>

ادامه ی سوالات صفحه ی دوم

به پرسشهای زیر پاسخ بدهید.

جدول مقابل انحلال پذیری چند ماده در ۱۰۰ گرم آب ۲۰ درجه سانتیگراد را نشان می دهد:
الف) انحلال پذیری گچ بیشتر است یا آهک؟

ب) محلول سیرشده نمک سنگین تر است یا شکر؟ چرا؟

۰/۷۵

ماده	انحلال پذیری (g)
شکر	۲۰۵
نمک	۳۸
گچ	۰/۲۶
آهک	۰/۰۰۱۳

۴

برای جداسازی هر یک از مخلوطهای زیر، چه روشی پیشنهاد می کنید؟

الف) روغن از آب:

ب) نمک از آب:

پ) تفاله چای از محلول چای:

۰/۷۵

۵

در هر یک از فعالیتهای زیر، یک نشانه برای انجام شدن تغییر شیمیایی بنویسید؟
الف) میخ آهنی را درون محلولی از مس سولفات قرار می دهیم.

ب) آزمایش مربوط به کوه آتشفشان

۰/۵

۶

با توجه به نماد شیمیایی برای عنصر پتاسیم ${}^{39}_{19}K$ جدول زیر را کامل کنید؟

تعداد الکترون	عدد اتمی	تعداد نوترون	عدد جرمی

پتاسیم

۱

۷

مدل اتمی بور را برای اتم منیزیم ${}^{12}Mg$ رسم کرده و سپس به سوالات زیر پاسخ دهید؟

الف) تعداد مدارهای الکترونی اطراف هسته چقدر است؟

ب) تعداد الکترونهاي موجود در مدار دوم چه تعداد است؟

۱

۸

سوالات امتحان درس: علوم		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس		آموزشگاه: دبیرستان دوره اول امام حسین (ع)
پایانی نوبت اول: دی ماه ۱۴۰۲		پایه: هشتم	کلاس:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶
نام و نام خانوادگی دانش آموز:		شماره صندلی:	تعداد سوالات: ۱۰	تعداد صفحات: ۳
		نام دبیر: محبوبه مرتضوی فر	مدت امتحان: ۳۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹/۳۰

۱	کدام تغییر زیر شیمیایی و کدام یک فیزیکی است؟			۹
	نوع تغییر		مثال	
	فیزیکی	شیمیایی		
			۱. حرارت دادن یک قطعه فلز و افزایش طول آن بدون اینکه ذوب شود	
			۲. تاثیر باکتری‌ها بر قندها در دهان و تولید اسید	
		۳. برخورد توپ به شیشه کلاس و شکستن آن		
		۴. فتوسنتز گیاهان		

۱	جدول زیر ذرات بنیادی موجود در سه اتم X و Y را نشان می‌دهد. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول، به سوالات آن پاسخ دهید.				۱۰
	تعداد نوترون	تعداد پروتون	تعداد الکترون	نام اتم	
	۱۰	۸	۹	X	
	۱۰	۹	۸	Y	
الف) کدام ذره یون مثبت است؟ چرا؟					
ب) کدام ذره یون منفی است؟ چرا؟					

موفق باشید	جمع بارم	۱۰
------------	----------	----

نمره گذاری	نام و نام خانوادگی دبیر	نمره نهایی پس از اعتراض	نام و نام خانوادگی دبیر
با عدد	با حروف	با عدد	با حروف
	امضاء		امضاء