

سؤالات امتحانات داخلی مدارس متوسطه اول - شهرستان کبودراهنگ - دی ماه ۱۴۰۱

سؤالات امتحان درس : شیمی		پایه: نهم				
نام و نام خانوادگی :		تاریخ امتحان: ۱۹ / ۱۰ / ۱۴۰۱				
نام پدر:		مدت امتحان : ۷۵ دقیقه ساعت شروع :				
نام آموزشگاه : علامه حلی		تعداد سؤالات: ۱۴ تعداد صفحه: ۲				
نیاز به برگه پاسخنامه: ندارد		طراح سوال: صیادخانلو				
ردیف	شرح سوال	بارم				
۱	جاهای خالی را با انتخاب عبارت مناسب تکمیل کنید. یون در تنظیم فعالیت های قلب نقش دارد. جدول تناوبی عنصر ها دارای دوره و گروه می باشد. عنصر به صورت جامد زرد رنگی در دهانه آتشفشان های نیمه فعال وجو دارد. عنصر فراوان ترین عنصر در پوسته زمین و بدن انسان است. برای جلوگیری از پوسیدگی دندان به آن عنصری به نام می افزایند.	۱/۵				
۲	واکنش پذیری کدام ماده بیشتر از بقیه است؟ الف) مس ب) منیزیم ج) سدیم د) آهن کدام یک عنصر فلزی <u>نمی باشد</u> الف) سدیم ب) لیتیم ج) زینک د) فسفر کدام ترکیب یونی <u>نمی باشد</u> ؟ الف) H_2SO_4 ب) KCl ج) CaO د) $NaOH$ تمایل کدام اتم زیر برای گرفتن الکترون و تولید یون بیشتر از بقیه است؟ الف) F ب) O ج) N د) Ne	۲				
۳	صحیح یا غلط بودن جمله های زیر را مشخص نموده و شکل صحیح عبارت های نادرست را بنویسید. تمام اتم ها تمایل دارند با گرفتن یا از دست دادن الکترون به آرایش الکترونی گاز نجیب برسند. از کلر در ساخت آفت کش وهیدروکلریک اسید استفاده می شود. تمام اتم ها با گرفتن یا از دست دادن الکترون به آرایش الکترونی هشت تایی در مدار آخر خود می رسند. ضد یخ خودروها یک ترکیب مولکولی می باشد.	۲				
۴	واکنش های زیر را تکمیل کنید. + آهن اکسید → + کات کبود $n (C_2H_4) \rightarrow$	۱				
۵	مولکول های زیر را در دو دسته مولکول های کوچک و بسیار دسته بندی کنید. پشم، موم، آمونیاک، اسید سولفوریک، گوشت، نیتروژن	۱/۵				
<table><tr><td>مولکول کوچک</td><td>بسیار</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		مولکول کوچک	بسیار			
مولکول کوچک	بسیار					

۶	هموگلوبین خون انسان از چه نوع یون آهن ساخته شده است؟ وظیفه این یون در گلبول قرمز چیست؟ برای کمبود آهن پزشکان چه دارویی را تجویز می‌کنند؟	۱/۵																
۷	مشخص کنید برای ساخت هر یک از ترکیبات زیر چه یون‌هایی شرکت دارند (^{11}Na و ^{16}S و ^{12}Mg و ^{13}Al و ^{15}P) MgO : Na_2S :	۱																
۸	آرایش الکترونی اتم‌های زیر را رسم کنید، سپس شماره دوره و ردیف آن را مشخص کنید و یون پایدار آن‌ها را مشخص کنید. ^{16}S ^{7}N ^{12}Mg از بین عناصر بالا یک ترکیب یونی بنویسید.	۲																
۹	به سوالات زیر کوتاه پاسخ دهید. الف) گازی که از رسیدن پرتوهای خطرناک خورشید به زمین جلوگیری می‌کند چه نام دارد؟ ب) یک کاربرد برای عنصر کربن بنویسید؟ پ) طبق قانون پایستگی جرم برای تولید ۵۸/۵ گرم سدیم کلرید ۲۳ گرم سدیم با چند گرم کلر واکنش می‌دهد؟ ت) نماد شیمیایی یون پایدار اتم اکسیژن چیست؟	۱																
۱۰	برای هریک از مواد زیر یک کاربرد بنویسید: سولفوریک اسید: آمونیاک: فسفر:	۱/۵																
بخش تکمیلی (۵نمره)																		
۱	مواد زیر را بر اساس رسانایی الکتریکی محلول‌ها دسته بندی کنید. (اتیلن گلیکول- آب- اتانول- شکر- روغن زیتون- نمک طعام)	۱/۵																
<table><tr><td>رسانا</td><td>نارسانا</td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table>		رسانا	نارسانا															
رسانا	نارسانا																	
۲	واکنش‌های زیر را موازنه کنید. $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$ $\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{O} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	۱																
۳	جاهای خالی را با عبارت‌های مناسب تکمیل کنید. الف) کانی آلومینیم (بوکسیت - همتایت) نام دارد. و برای استخراج آلومینیم از سنگ معدن آن (می‌توان- نمی- توان) از کربن استفاده کرد، چون واکنش پذیری کربن کمتر از آلومینیم است. ب) رسانایی الکتریکی محلول‌ها با (افزایش- کاهش) غلظت آن‌ها افزایش می‌یابد. جدول تناوبی عنصرها دارای (۸-۱۸) ستون و ۷ دوره است.	۱																
۴	جدول زیر را تکمیل کنید. <table><tr><td>N^{3-}</td><td>S^{2-}</td><td>Cl^-</td><td></td></tr><tr><td></td><td>CaS</td><td>NaCl</td><td>Na^+</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Ca^{2+}</td></tr><tr><td>AlN</td><td></td><td></td><td>Al^{3+}</td></tr></table>	N^{3-}	S^{2-}	Cl^-			CaS	NaCl	Na^+				Ca^{2+}	AlN			Al^{3+}	۱/۵
N^{3-}	S^{2-}	Cl^-																
	CaS	NaCl	Na^+															
			Ca^{2+}															
AlN			Al^{3+}															
۲۰	موفق باشید	جمع																