



بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ استان آذربایجان شرقی

دبیرستان غیر دولتی کلام نو

نام و نام خانوادگی :

مدت آزمون:

سوالات آزمون درس پایه
شیمی نهم

دی ماه ۱۴۰۱

نام دبیر: شیدایی

ردیف	سوالات	بارم						
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) در فرمول شیمیایی سولفوریک اسید علاوه بر عنصرهای اکسیژن و هیدروژن، عنصر هم وجود دارد. ب) عنصر نافلزی که در صنایع کاربرد دارد، عنصر فسفر است. پ) در ساختار خون عنصر آهن وجود دارد. ت) رشد و استحکام بیشتر استخوان ها وابسته به عنصر می باشد.	۱						
۲	درستی و نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) از اتیلن گلیکول برای رشد بهتر گیاهان در کشاورزی استفاده می شود. ب) مولکول ها نیز مانند یونها می توانند در محلول حرکت کنند. پ) در شرایط یکسان واکنش پذیری آهن بیشتر از مس می باشد. ت) مواد اولیه تهیه آمونیاک، گاز هیدروژن و اکسیژن می باشد.	۱						
۳	هر یک از مواد زیر رار در جدول روبرو در جای مناسب قرار دهید. <table><tr><td>درشت مولکول</td><td>بسیار حیوانی</td><td>بسیار گیاهی</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> نشاسته - هموگلوبین - پشم روغن زیتون - ابریشم - سلولز	درشت مولکول	بسیار حیوانی	بسیار گیاهی				۱,۵
درشت مولکول	بسیار حیوانی	بسیار گیاهی						
۴	سدیم (Na^{11}) فلزی واکنش پذیر است و به سرعت با آب واکنش می دهد، کدام فلز زیر شبیه سدیم می باشد؟ دلیل پاسخ خود را بنویسید. الف) فلز لیتیم (Li^3) ب) فلز (Ca^{20})	۱						

۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) بسپارهای مصنوعی از چه ماده ای ساخته می شوند؟ ب) فراوان ترین عنصر پوسته زمین را نام ببرید؟ پ) در یخ سازی و کشاورزی از چه عنصری استفاده می شود؟ ت) برای تهیه مربا و ترد کردن کدو حلوائی از چه ماده ای استفاده می شود؟	۱												
۶	با توجه به ذرات سازنده مواد، جدول زیر را کامل کنید. <table><tr><td>نام ماده</td><td>محلول شکر در آب</td><td>محلول کات کبود در آب</td><td>محلول اتانول</td></tr><tr><td>رسانا یا نارسانا</td><td>نارسانا</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ذرات سازنده ماده</td><td></td><td></td><td>مولکول</td></tr></table>	نام ماده	محلول شکر در آب	محلول کات کبود در آب	محلول اتانول	رسانا یا نارسانا	نارسانا			ذرات سازنده ماده			مولکول	۱
نام ماده	محلول شکر در آب	محلول کات کبود در آب	محلول اتانول											
رسانا یا نارسانا	نارسانا													
ذرات سازنده ماده			مولکول											
۷	با توجه به آرایش الکترونی اتم های اکسیژن (8O) و منیزیم (12Mg) به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) مدل اتمی بور اتمهای اکسیژن و منیزیم را رسم کنید. ب) در واکنش بین این دو اتم کدام یک الکترون می گیرد و کدام الکترون از دست می دهد. پ) نماد شیمیایی آنیون و کاتیون را بنویسید. ت) آیا ترکیب یونی حاصل از نظر بار الکتریکی خنثی است؟ چرا؟	۲												
۸	برای هر کدام از اتم های زیر آرایش الکترونی بور را رسم کرده و ردیف و گروه آنها را مشخص کنید. 1) 7N 2) 14Si	۱,۵												
	موفق باشید	۱۰ نمره												



بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ استان آذربایجان شرقی

دبیرستان غیر دولتی کلام نو

پاسخنامه آزمون درس شیمی پایه نهم.....

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۲۴

مدت آزمون:

دی ماه ۱۴۰۱

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر: شیدایی

ردیف	سوالات	بارم												
۱	الف) گوگرد ب) کبریت سازی پ) هموگلوبین ت) کلسیم													
۲	الف) نادرست ب) درست پ) درست ت) نادرست													
۳	نشاسته و سلولز ← گیاهی ابریشم و پشم ← حیوانی روغن زیتون و هموگلوبین ← درشت مولکول													
۴	الف) زیرا هر دو در گروه اول قرار دارند.													
۵	الف) نفت ب) اکسیژن پ) نیروژن ت) آهک													
۶	<table><tr><td>نام ماده</td><td>محلول شکر در آب</td><td>محلول کات کبود در آب</td><td>محلول اتانول</td></tr><tr><td>رسانا یا نارسانا</td><td>نارسانا</td><td>رسانا</td><td>نارسانا</td></tr><tr><td>ذرات سازنده ماده</td><td>مولکول</td><td>یون</td><td>مولکول</td></tr></table>	نام ماده	محلول شکر در آب	محلول کات کبود در آب	محلول اتانول	رسانا یا نارسانا	نارسانا	رسانا	نارسانا	ذرات سازنده ماده	مولکول	یون	مولکول	
نام ماده	محلول شکر در آب	محلول کات کبود در آب	محلول اتانول											
رسانا یا نارسانا	نارسانا	رسانا	نارسانا											
ذرات سازنده ماده	مولکول	یون	مولکول											
۷	الف) O^{2-} ب) Mg^{2+} پ) O^{2-} ت) Mg^{2+} اکسیژن الکترون میگیرد و منیزیم الکترون می دهد ت) بله زیرا													
۸	N^{2-} Si^{2-} گروه ۵ ردیف ۲ (الف) گروه ۴ ردیف ۳ (ب)													

