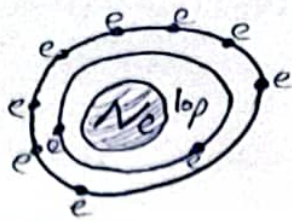


نام خانوادگی:		نام پدر:		کلاس:		نام درس: شیمی		نام دبیر: لیلا فتحی	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۸		نوبت امتحان: دوم		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۱۰ صبح		سال تحصیلی: ۰۲-۰۱	
مقطع: متوسطه اول		تعداد سولات: ۱۴		پایه: هشتم		شیفت: صبح		شماره‌ی صفحه: ۱ از ۲	
نمره‌ی تصحیح:		با عدد:		نام دبیر و امضاء:		نمره‌ی تجدیدنظر:		با عدد:	
		با حروف:				با حروف:			
ردیف	متن سوال (نیاز به پاسخ‌نامه ندارد) استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد. بارم								
۱	<p>جمله‌های زیر را با استفاده از کلمات داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>(آ) هوای پاک یک مخلوط (ناهمگن/همگن) است.</p> <p>(ب) دوغ نوعی (سوسپانسیون/کلوئید) به شمار می‌رود.</p> <p>(ج) انحلال قرص جوشان (ویتامین C) در آب (گرماده/گرماگیر) است.</p> <p>(د) برای جداسازی پلاسما از سلول‌های خونی از دستگاه (دیالیز/سانتریفیوژ) استفاده می‌شود.</p>								
۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(۱) کدام ماده برای شناسایی گاز کربن دی‌اکسید استفاده می‌شود؟  (آ) آب اکسیژنه (ب) آب آهک (ج) جوش شیرین (د) سدیم کلرید</p> <p>(۲) جرم نسبی کدام ذره زیراتمی تقریباً برابر صفر است؟  (آ) الکترون (ب) پروتون (ج) نوترون (د) پروتون و نوترون</p> <p>(۳) کدام گزینه تغییر فیزیکی را نشان می‌دهد؟  (آ) زنگ زدن آهن (ب) سوختن غذا (ج) خرد کردن قند (د) فاسد شدن میوه</p> <p>(۴) کدام دستگاه جداسازی بر مبنای اختلاف دمای جوش دومايع در یک مخلوط به کار می‌رود؟  (آ) کاغذ صافی (ب) دستگاه تصفیه آب (ج) قیف جداکننده (د) دستگاه تقطیر</p>								
۳	<p>درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کرده و موارد نادرست را تصحیح کنید.</p> <p>(آ) فقط در تغییرهای شیمیایی انرژی شیمیایی مواد تغییر می‌کند.</p> <p>(ب) همه محلول‌ها از یک حلال و یک حل‌شونده تشکیل می‌شوند.</p> <p>(پ) در یک مخلوط اجزای تشکیل‌دهنده، خواص اولیه خود را حفظ می‌کنند.</p> <p>(ت) مدل اتمی بور به مدل منظومه شمسی معروف است.</p>								
۴	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>(آ) حلال:</p> <p>(ب) سوختن:</p> <p>(پ) ماده ناخالص:</p>								
۵	<p>با توجه به اتم‌های عنصر هیدروژن به سؤالات زیر پاسخ دهید. (<math>{}^1_1\text{H}</math>, <math>{}^2_1\text{H}</math>, <math>{}^3_1\text{H}</math>)</p> <p>(آ) این اتم‌ها چه رابطه‌های با هم دارند؟ در کدام ویژگی‌ها با هم شباهت دارند؟ (شیمیایی یا فیزیکی)</p> <p>(ب) این اتم‌ها در تعداد کدام ذره زیر اتمی با هم متفاوت هستند؟</p> <p>(پ) کدام اتم ناپایدار است و خاصیت پرتوزایی دارد؟</p> <p>(ت) دو کاربرد برای مواد پرتوزا بنویسید.</p>								
۶	<p>در موارد زیر محدوده پی‌اچ هر ماده را مشخص کنید. (بزرگ‌تر از ۷، کوچکتر از ۷)</p> <p>(آ) مایع ظرفشویی (باز): .....</p> <p>(ب) آب پرتقال (اسید): .....</p>								
ادامه سؤالات در صفحه دوم									

نام دبیر: لیلا فتحی		نام درس: شیمی		 اداره‌ی کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزنانگان خرداد ۱۴۰۲	مهر آموزشگاه		نام خانوادگی:
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۸		نوبت امتحان: دوم			تعداد سولات: ۱۴		نام پدر:
ساعت شروع: ۱۰ صبح		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه			پایه: هشتم		کلاس:
سال تحصیلی: ۰۴-۰۱		شیفت: صبح			مقطع: متوسطه‌ی اول		نمره‌ی تصحیح:
شماره‌ی صفحه: ۲ از ۲		با عدد:		نام دبیر و امضاء:		با عدد:	
نام دبیر و امضاء:		با حروف:		نمره‌ی تجدیدنظر:		با حروف:	
بارم	متن سوال (نیاز به پاسخ‌نامه ندارد)						ردیف
۲/۲۵	<p>استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.</p> <p>با توجه به معادله نوشتاری سوختن کامل شمع به سؤالات پاسخ دهید.</p> <p>نور و گرما + ..... + ..... → ؟ گاز اکسیژن + شمع</p> <p>(آ) واکنش را کامل کنید.</p> <p>(ب) واکنش دهنده‌ها و فرآورده‌ها را مشخص کنید.</p> <p>(پ) روی فلش چه چیزی باید نوشته شود؟</p> <p>(ت) اگر اکسیژن در این واکنش کافی نباشد چه اتفاقی می‌افتد؟ چه ماده‌ای تولید می‌شود؟</p>						۷
۱	<p>آرایش الکترونی اتم‌های زیر را بر اساس مدل بور مشخص کنید.</p> <p>۳ Li:      آ)</p> <p>۱۰ Ne:      ب)</p>						۸
۱/۵	<p>(آ) از تجزیه آب اکسیژنه چه موادی تولید می‌شود؟</p> <p>(ب) اگر گاز حاصل از تجزیه آب اکسیژنه را به یک تکه زغال نیم افروخته بدمیم چه اتفاقی می‌افتد؟ چرا؟</p>						۹
۱/۲۵	<p>در مورد آزمایش کوه آتشفشان به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(آ) نوع واکنش انجام شده در این آزمایش چیست؟</p> <p>(ب) چرا این واکنش، واکنش سوختن نمی‌باشد؟</p> <p>(پ) دو نشانه تغییر شیمیایی را در این واکنش بنویسید.</p>						۱۰
۰/۵ ۱ ۰/۲۵	<p>به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(آ) چرا قند آغشته به خاک باغچه سریع‌تر می‌سوزد؟</p> <p>(ب) گلوکز در بدن با چه ماده‌ای ترکیب می‌شود؟ چه فرآورده‌هایی تولید می‌کند؟</p> <p>(پ) کاتالیزگری که در بدن موجودات زنده وجود دارد چه نام دارد؟</p>						۱۱
۱/۵	<p>در مورد پیل‌های سوختی به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(آ) در این پیل‌ها هیدروژن با چه ماده‌ای واکنش می‌دهد؟ ..... چه ماده‌ای تولید می‌شود؟ .....</p> <p>(ب) دو مزیت استفاده از هیدروژن به عنوان ماده‌ی سوختنی را بنویسید.</p> <p>(پ) در پیل سوختی چه نوع تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟</p>						۱۲
۱	<p>در آتش‌سوزی‌های زیر چه روشی برای خاموش کردن آتش مناسب‌تر است؟ در هر روش کدام مورد از مثلث آتش حذف می‌شود؟</p> <p>(آ) آتش‌سوزی در یک جنگل:</p> <p>(ب) آتش‌سوزی در یک پمپ‌بنزین:</p>						۱۳
۲	<p>در یون‌های زیر، تعداد الکترون، پروتون و نوترون را مشخص کنید.</p> <p>(آ) <math>{}_{52}^{127}\text{Te}^{3-}</math></p> <p>(ب) <math>{}_{55}^{133}\text{Cs}^{+}</math></p>						۱۴
۲۰	جمع بارم						"موفق باشید"







(ب)



(۱) (۲)

(ب) برافروفتگی می شود - زیرا آتش در حضور اکسیژن بیشتر مشتعل می شود.

(۹) (۱) آب + اکسیژن

(ب) سوختنی و اکسید گرما ده و سریع یک ماده با گاز اکسیژن است.

(۱۰) (۲) گرماگیر

(ب) تولید گاز - تفسیر مزه

(۱۱) (۱) زیرا خاک با غنی دارای کاتالیزور است.

(ب) اکسیژن - کربن دی اکسید، آب

(ب) آنزیم

(۱۲) (۱) اکسیژن - آب ( $H_2O$ )

(ب) عدم تولید گاز آورده مصرف  $CO_2$  - تولید انرژی بیشتر

(ب) انرژی الکتریکی  $\rightarrow$  انرژی شیمیایی نهفتاد مواد

(۱۳) (۱) استفاده از آب یا گیسول های آتش نشانی به منظور حذف گرما

(ب) هر روشی که باعث حذف اکسیژن شود موثر است مثلاً یوشانن آتش باید

پتوی خیس

$$e = p + \left( \frac{m}{m_0} \right) \left( \frac{v}{c} \right)^2 \quad \left\{ \begin{array}{l} p+n \leftarrow 127 \\ p \leftarrow 52 \end{array} \right. \quad Te^{2-} \quad (۱) \quad (۱۴)$$

$$e = p + n \quad \left\{ \begin{array}{l} p+n=127 \\ p=52 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} p+n=127 \\ n=75 \end{array} \right.$$

$$e = p + (-1) \quad \left\{ \begin{array}{l} p+n=127 \\ n=75 \end{array} \right.$$

$$e = p + 2 \quad \left\{ \begin{array}{l} p+n=127 \\ n=75 \end{array} \right.$$

(ب)  $n=71 \leftarrow 133 C^+$   
 $p=52 \leftarrow 52$

$$n+p=133 \xrightarrow{p=52} n=71$$

$$p - (بارون) = e \xrightarrow{p=52} 52 - (+1) = e$$

$$e=51$$