



باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

س ل م
مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: نهم

نام درس: فیزیک - شیمی

مدت آزمون: ۵۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۸/۱۴

صفحه ۱ از ۲

ردیف	سؤال	بارم
۱	<p>جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) در مولکول آمونیاک عناصر نیتروژن و وجود دارد.</p> <p>ب) اتم‌های سدیم و کلر از طریق پیوند به یکدیگر متصل شده‌اند.</p> <p>ج) ادامه حیات جانداران به رعایت در چرخه‌های طبیعی بستگی دارد.</p> <p>د) اساس پیوند در ترکیب‌های داد و ستد الکترون است.</p>	۱
۲	<p>جملات صحیح و غلط را مشخص نمایید.</p> <p>الف) در چرخه کربن، کربن به شکل کربن دی‌اکسید مصرف و یا تولید می‌شود.</p> <p>ب) از میان عناصر مشترک بدن انسان و پوسته زمین، اکسیژن بیشترین مقدار را دارد.</p> <p>ج) پس از ترکیب شدن، خاصیت عناصر سازنده با خاصیت عناصر ترکیب حاصل یکسان است.</p> <p>د) همه ترکیب‌های یونی شکننده هستند.</p> <p>ه) چرخه‌های طبیعی تأثیری روی هم‌دیگر نمی‌گذارند.</p>	۱/۲۵
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام گزینه در مورد عناصر مشترک موجود در سولفوریک اسید و مس سولفات صحیح است؟</p> <p>(۱) هر دو در یک گروه قرار دارند. <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) هر دو جامد هستند. <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) هر دو در یک دوره قرار دارند. <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) هر دو فلز هستند. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کدام گزینه در مورد قانون پایستگی جرم صحیح است؟</p> <p>(۱) تعداد مولکول‌های واکنش‌دهنده با فرآورده‌ها برابر است. <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) در یک واکنش شیمیایی، مجموع جرم واکنش‌دهنده‌ها با فرآورده‌ها برابر است. <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) همیشه جرم واکنش‌دهنده‌ها از جرم فرآورده‌ها بیشتر است. <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) همیشه جرم فرآورده‌ها از جرم واکنش‌دهنده‌ها بیشتر است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) کدام گزینه در مورد چرخه‌های طبیعی صحیح نیست؟</p> <p>(۱) این چرخه‌ها همیشه ادامه دارند و هیچ‌گاه به پایان نمی‌رسند. <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) از تبعات بر هم خوردن چرخه‌های طبیعی می‌توان به باز شدن زود هنگام شکوفه‌های درختان اشاره کرد. <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) چرخه‌های طبیعی بر فعالیت همدیگر اثر نمی‌گذارند. <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) چرخه کربن نوعی چرخه طبیعی است که در مجموع مقدار کربن در آن تغییر نمی‌کند. <input type="checkbox"/></p> <p>د) افزایش دمای کره زمین و ذوب شدن یخ‌های قطبی در اثر افزایش کدام گاز در هواکره است؟</p> <p>(۱) هیدروژن <input type="checkbox"/> (۲) کربن دی‌اکسید <input type="checkbox"/> (۳) نیتروژن <input type="checkbox"/> (۴) اکسیژن <input type="checkbox"/></p>	۲
۴	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <p>الف) هر اتم کربن قادر به تشکیل چند پیوند مولکولی است؟</p> <p>ب) عنصری با عدد اتمی ۱۴ در کدام دوره و گروه از جدول تناوبی قرار دارد؟</p> <p>ج) دو نمونه از گازهای گلخانه‌ای را نام ببرید.</p> <p>د) به طور میانگین چه کسری از نفت مصرفی در سطح جهان صرف تولید فرآورده‌های سودمند و نو می‌شود؟</p>	۲



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۵۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۸/۱۴

صفحه ۲ از ۲



مجموعه مدارس سلام

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

کلاس:

پایه: نهم

نام درس: فیزیک - شیمی

بارم	سؤال	ردیف
۰/۷۵	سه کاربرد سولفوریک اسید را بنویسید.	۵
۱	دو ویژگی از عناصر گروه یک را بیان کنید.	۶
۱	نحوه تشکیل مولکول آب را با رسم شکل توضیح دهید.	۷
۱	<p>به سؤال زیر پاسخ دهید.</p> <p>سدیم و کلر با نسبت‌های مشخص واکنش داده و مقدار معینی سدیم کلرید حاصل می‌شود با توجه به معادله شیمیایی زیر:</p> $\text{سدیم کلرید} \rightarrow \text{کلر} + \text{سدیم}$ $۱۹,۶\text{g} \quad ۱۱,۹\text{g} \quad ۷,۷\text{g}$ <p>(۱) برای تولید ۵۸/۸g سدیم کلرید چه مقدار فلز سدیم و گاز کلر لازم است؟</p> <p>(۲) این مثال تأکید بر کدام قانون طبیعی دارد؟</p>	۸
۱۰	جمع بارم	