

نام و نام خانوادگی:

نام درس: علوم

نام کلاس:

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۲۲

بارم	سؤالات علوم نیم‌ترم ۱ هشتم متوسطه	ردیف
۲ نمره	<p>الف</p> <p>هر یک از جمله‌های ستون «الف» را به یک مورد از ستون «ب» وصل کنید.</p> <p>الف</p> <p>الف) ماده‌ای که از پیوند دو اتم متفاوت تشکیل شده است.</p> <p>ب) ماده‌ای که ذره‌های تشکیل دهنده در آن به طور یکنواخت در هم پراکنده نیست.</p> <p>پ) ماده‌ای که از یک نوع اتم تشکیل شده است.</p> <p>ت) ماده‌ای که ذره‌های تشکیل دهنده در آن به طور یکنواخت در هم پراکنده است.</p> <p>ب</p> <p>۱) فلز مس</p> <p>۲) آب و نمک</p> <p>۳) دوغ</p> <p>۴) آب مقطر</p>	۱
۲ نمره	<p>درستی یا نادرستی جمله‌های داده شده را مشخص کنید.</p> <p>الف) تعداد پروتون‌های اتم هر عنصر معین و ثابت است.</p> <p>ب) جرم نسبی نوترون تقریباً برابر با صفر است.</p> <p>پ) آلایژ چدن، محلولی با حالت فیزیکی جامد است.</p> <p>ت) انداختن قرص جوشان در آب یک تغییر شیمیایی گرماده است.</p> <p>درست</p> <p>نادرست</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	۲
۲ نمره	<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) گاز سمی تولید شده از سوختن چوب در یک فضای بسته چه نام دارد؟</p> <p>۱) بخار آب</p> <p>۲) کربن دی‌اکسید</p> <p>۳) نیتروژن</p> <p>۴) کربن مونوکسید</p> <p>ب) در کدام گزینه، تمام موارد محلول است؟</p> <p>۱) کات کبود در آب - آب لیمو</p> <p>۲) سکه‌ی طلا - کات کبود در آب</p> <p>۳) آب لیمو - آجیل</p> <p>۴) شکر در آب - سالاد</p> <p>پ) مفهوم کدام جمله نادرست است؟</p> <p>۱) تغییرهای شیمیایی به دو صورت مفید و مضر وجود دارند.</p> <p>۲) سوختن، روشی برای استفاده از انرژی شیمیایی مواد است.</p> <p>۳) جوشیدن آب یک تغییر فیزیکی است.</p> <p>۴) آغشته کردن جبه‌ی قند به خاک باغچه سوختن آن را کند می‌کند.</p> <p>ت) عدد اتمی عنصرها را در سمت و نشانه‌ی شیمیایی آن‌ها می‌نویسند.</p> <p>۱) راست - بالای</p> <p>۲) راست - پایین</p> <p>۳) چپ - پایین</p> <p>۴) چپ - بالا</p>	۳
۲ نمره	<p>جمله‌های خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) خواص مواد قبل از آمیخته شدن و بعد از آن در مخلوط تغییر (نمی‌کند - می‌کند)</p> <p>ب) اتم I دارای ۳ الکترون است. در لایه‌ی آخر این اتم الکترون وجود دارد.</p> <p>پ) هر عنصر را با نشانه‌ی شیمیایی مشخص نشان می‌دهند. مثل عنصر بریلیم که با نشان داده می‌شود.</p> <p>ت) هر گاه گاز را در آب آهک بدمیم، مخلوط شیری رنگ تولید می‌شود. (اکسیژن - کربن دی‌اکسید)</p>	۴
۲ نمره	<p>مشاهده زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) حلال:</p> <p>ب) فراورده:</p> <p>پ) تعلیقه:</p> <p>ت) ماده‌ی خالص:</p>	۵

نام و نام خانوادگی:

نام درس: علوم

نام کلاس:

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۲۲

<p>۱/۲۵ نمره</p>	<p>الف) تصویر داده شده مربوط به کدام وسیله جداسازی مخلوطها است؟ ب) برای جداسازی چه مخلوطی از این وسیله استفاده می شود؟ (دو مورد مثال بنویسید).</p> 	<p>۶</p>								
<p>۰/۷۵ نمره</p>	<p>جدول داده شده را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="239 694 1436 996"> <thead> <tr> <th>مخلوط</th> <th>حالت فیزیکی</th> <th>حلال</th> <th>حل شونده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> استوناک هوا</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	مخلوط	حالت فیزیکی	حلال	حل شونده	 استوناک هوا	<p>۷</p>
مخلوط	حالت فیزیکی	حلال	حل شونده							
 استوناک هوا							
<p>۲ نمره</p>	<p>به پرسش‌های داده شده پاسخ کوتاه دهید. الف) کانالیزگرهای موجود در بدن موجودات زنده چه نام دارند؟ ب) اساس کار دستگاه «قیف جداکننده» برای جداسازی اجزای مخلوط روغن و آب چیست؟ پ) انداختن قرص جوشان در آب تغییر شیمیایی گرماده یا گرماگیر است؟ ت) برای خاموش کردن چراغ الکلی، کافی است درب ظرف را بر روی آن بگذاریم، چرا با این کار چراغ الکلی خاموش می‌شود؟</p>	<p>۸</p>								
<p>۱/۲۵ نمره</p>	<p>با استفاده از کلمه‌های داده شده، واکنش سوختن شمع را کامل کنید. بخار آب - گاز اکسیژن - گرما و نور - گاز کربن دی‌اکسید - گرما</p> <p>..... + → + (شمع (هیدروکربن))</p>	<p>۹</p>								
<p>۱ نمره</p>	<p>برای جداسازی هر یک از مخلوط‌های زیر از چه وسیله‌ای استفاده می‌کنیم؟ الف) الکل و آب: ب) دانه‌های گندم از ساقه‌های آن:</p>	<p>۱۰</p>								
<p>۰/۷۵ نمره</p>	<p>کاغذ پی‌اچ را به هر یک از مواد زیر آغشته می‌کنیم. به نظر شما کدام یک پی‌اچ بزرگ‌تر از ۷ و کدام یک پی‌اچ کوچک‌تر از ۷ را نشان می‌دهد؟ الف) مایع ظرفشویی ب) سرکه پ) شیر</p>	<p>۱۱</p>								
<p>۲ نمره</p>	<p>اگر قوطی فیلم خالی را تا نیمه از آب پر کنید و یک قرص جوشان را نصف کرده و در آن را بیندازیم و در آن را ببندیم و سپس قوطی را وارونه روی زمین بگذاریم، پس از چند ثانیه در اثر تغییر شیمیایی انجام شده، قوطی چند متر به بالا پرتاب می‌شود. الف) معادله این تغییر شیمیایی را کامل کنید. (ب) + نمک → (الف) + جوش شیرین ب) واکنش دهنده و فرآورده‌های این تغییر را مشخص کنید.</p>	<p>۱۲</p>								
<p>۱ نمره</p>	<p>دو کاربرد کاغذ پی‌اچ را بنویسید.</p>	<p>۱۳</p>								