






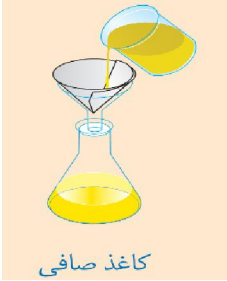
 مدت امتحان: ۵۰ دقیقه	 دبیرستان نمونه دولتی خوارزمی بسطام نورده اول	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:
		تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۸/۵	سوال: ۱۳ ، تعداد صفحه: ۴
با حروف:	حاصل تلاش شما:	دانش آموزان دبیرستان نمونه خوارزمی بسطام در آبان ماه ۱۳۹۳	

«دانش آموزان عزیز سوال با ترتیب فصل های کتاب طراحی شده اند لطفاً پاسخ سوال باراد محل های تعیین شده بنویسید.»

ردیف	سوالها	نمره												
	<p>صفحه ۱ از ۴</p> <p>فصل اول</p> <p>موادی در اختیار گروه زکریای رازی قرار داده شده است، از آن‌ها خواسته شده که آن‌ها را بر اساس این که از یک نوع ماده یا دو یا چند ماده تشکیل شده‌اند در دو گروه طبقه‌بندی کنند.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>دوغ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>مس</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>آب مقطر</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>بادکنک پر از هوا</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>آجیل</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>نمک</p> </div> </div> <p>(آ) حال شما به عنوان یکی از اعضای گروه این طبقه‌بندی را انجام دهید:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">(A) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده‌اند</th> <th style="width: 50%;">(B) موادی که از دو یا چند ماده تشکیل شده‌اند</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;">.....</td> <td style="height: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;">.....</td> <td style="height: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;">.....</td> <td style="height: 40px;">.....</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;">(.....)</td> <td style="height: 40px;">(.....)</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;">(.....)</td> <td style="height: 40px;">(.....)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ب) برای هر یک از ستون‌ها یک عنوان مناسب بنویسید:</p> <p>موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند، نامیده می‌شوند.</p> <p>موادی که از دو یا چند ماده تشکیل شده باشند، می‌نامند.</p> <p>(پ) در جدول بالا، پرانتزها را با مثال‌های دیگری از خودتان کامل کنید. (هر ستون دو مورد)</p> <p>(ت) حالت فیزیکی دوغ را مشخص کرده، سه مورد از اجزای تشکیل دهنده‌ی آن را بنویسید.</p> <p>حالت فیزیکی: (.....) اجزای تشکیل دهنده دوغ: (.....،،)</p> <p>(ث) یکی از ویژگی‌های ستون B این است که اجزای تشکیل دهنده خواص اولیه‌ی خود را حفظ می‌کنند. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) محسن یکی از اعضا گروه می‌گوید: عنصرها و ترکیب‌ها جزء موادی هستند که از یک ماده تشکیل شده‌اند. آیا با او موافقت می‌کنید؟</p> <p style="text-align: right;">بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/></p>	(A) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده‌اند	(B) موادی که از دو یا چند ماده تشکیل شده‌اند	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	<p>۲/۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۱</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p>
(A) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده‌اند	(B) موادی که از دو یا چند ماده تشکیل شده‌اند													
.....													
.....													
.....													
(.....)	(.....)													
(.....)	(.....)													

نمره	سؤالاها	ردیف
<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۲۵</p>	<p>مخلوط ممکن است همگن یا ناهمگن باشد، کدام یک از مخلوطهای زیر همگن است.</p> <p>۱- شربت خاکشیر <input type="checkbox"/> ۲- شربت آنتی بیوتیک <input type="checkbox"/> ۳- شربت معده <input type="checkbox"/> ۴- محلول شکر در آب <input type="checkbox"/></p> <p>دلیل انتخاب خود را بنویسید.</p> <p>به چه مخلوطهایی سوسپانسیون می گویند؟</p> <p>.....</p> <p>کدام مخلوط سوسپانسیون است؟ ۱- دوغ <input type="checkbox"/> ۲- نمک در آب <input type="checkbox"/> ۳- نوشابه <input type="checkbox"/> ۴- سرکه <input type="checkbox"/></p>	<p>۲</p>
<p>۰/۱۵</p> <p>۱</p> <p>۰/۲۵</p>	<p>دانستید هر محلول حداقل از دو جزء حلال و حل شونده تشکیل شده است.</p> <p>الف- حلال چیست؟ (.....)</p> <p>ب- در هر یک از محلولهای زیر به موارد خواسته شده پاسخ دهید:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; width: 45%;">  <p>حالت فیزیکی: (.....)</p> <p>حلال: (.....)</p> </div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; width: 45%;">  <p>حالت فیزیکی: (.....)</p> <p>حل شونده: (.....)</p> </div> </div> <p>پ) آلیاژها محلولهایی (گاز در مایع - مایع در جامد - جامد در جامد) هستند.</p>	<p>۳</p>
<p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۵</p> <p>۰/۱۵</p>	<p>گروه دکتر حسابی در یک آزمایش می خواهند تأثیر افزایش دمای حلال (آب)، در میزان حل شدن نمک در آن را بررسی کنند. بنابراین داخل هریک از بشرهای زیر ۲۰۰ میلی لیتر آب با دماهای مختلف ایجاد کردند.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div>  <p>۸۰ درجه</p> </div> <div>  <p>۶۰ درجه</p> </div> <div>  <p>۲۰ درجه</p> </div> </div> <p>الف- به نظر شما در کدام بشر نمک بیش تری می توان حل کرد؟ چرا؟ (.....)</p> <p>ب- محلول سیر یا اشباع شده ی کدام مورد سنگین تر است؟ چرا؟ (.....)</p> <p>پ) در این آزمایش متغیر مستقل و متغیر وابسته را مشخص کنید. (متغیر مستقل:) (متغیر وابسته:)</p> <p>ت) به نظر شما میزان اکسیژن حل شده ی کدام بشر بیش تر است؟ چرا؟ (.....)</p>	<p>۴</p>

نمره	سؤالها	ردیف
۰/۷۵	<p>الف) حدود PH (پی اچ) ، آب مقطر، آب لیمو و مایع ظرفشویی را مشخص کنید. (.....) (.....) (بزرگ تر از ۷)</p> <p>ب) کدام یک اسید است؟</p>	۵
۰/۵	<p>آ) در هر یک از تصویرهای زیر مشخص کنید هر وسیله چه اجزایی را از هم جدا می کند؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>قیف جداکننده</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>کاغذ صافی</p> </div> </div> <p>(.....) (.....)</p> <p>ب) می دانید شیر مخلوطی از چربی و آب است. در صنعت برای جداسازی چربی از شیر، از دستگاه استفاده می کنند.</p> <p>پ) کاربرد دستگاه دیالیز را بنویسید.</p>	۶
۰/۲۵	<p>ب) می دانید شیر مخلوطی از چربی و آب است. در صنعت برای جداسازی چربی از شیر، از دستگاه استفاده می کنند.</p> <p>پ) کاربرد دستگاه دیالیز را بنویسید.</p>	۰/۵
۱/۵	<p style="text-align: center;">فصل دوم</p> <p>دانستید وقتی یک ماده دچار تغییر شیمیایی یا فیزیکی می شود، انرژی شیمیایی آن تغییر می کند، یعنی یا انرژی آزاد می شود (گرماده) و یا انرژی مصرف می شود (گرماگیر)، حال گرماده یا گرماگیر بودن هر یک از تغییرات شیمیایی زیر را مشخص کنید. (با ذکر دلیل)</p> <p>الف) واکنش قرص جوشان در آب (..... زیرا :)</p> <p>ب) آزمایش کوه آتشفشان (..... زیرا :)</p> <p>ج) واکنش پوسته تخم مرغ با سرکه (..... زیرا :)</p>	۷
۰/۵	<p>گروه شهید احمدی روشن، برای بررسی تأثیر حجم هوای درون ظرف در مدت زمان روشن ماندن شمع ، به این نتیجه رسیدند که هرچه حجم هوای درون ظرف بیش تر باشد، شمع مدت زمان بیش تری روشن می ماند. آیا نتیجه گیری آنها درست بوده است؟ توضیح دهید.</p>	۸
۱	<p>با استفاده از وسایل زیر آزمایشی طراحی کنید که بتوان درصد گاز اکسیژن هوا را محاسبه کرد:</p> <p>سرنگ، لوله شیشه ای، سیم ظرفشویی نازک، کبریت، چراغ الکلی، پایه</p>	۹

ردیف	سؤالها	صفحه ۴ از ۴	نمره
۱۰	<p>(آ) سه شرط لازم برای ایجاد آتش را بنویسید. (مثلث آتش)</p> <p>(ب) واکنش زیر سوختن شمع را نشان می‌دهد آن را کامل کنید:</p> <p>گرمای و نور + + → گاز اکسیژن + شمع (هیدروکربن)</p>	۰/۷۵	۰/۷۵
۱۱	<p>(آ) تفاوت سوختن یک جبه قند در دو حالت تمیز و آغشته شده به خاک گلدان چیست؟ توضیح دهید.</p> <p>(ب) می‌دانیم که سوخت بدن گلوکز است. برای سوزاندن این ماده در شرایط آزمایشگاهی به ۹۰ درجه سانتی گراد دما نیاز است. تا واکنش سوختن انجام شود. اما سوختن گلوکز در بدن در دمای ۳۷ درجه سانتی گراد انجام می‌شود. چه عاملی موجب می‌شود که گلوکز در دمای کم‌تر در بدن بسوزد؟</p>	۰/۷۵	۰/۵
۱۲	<p>برای استفاده از انرژی ذخیره شده در مواد، چه روش‌هایی را آموختید؟ آنها را نام ببرید. (سه مورد)</p>	۰/۷۵	۰/۷۵
۱۳	<p>معادله‌ی نوشتاری تغییر شیمیایی قرص جوشان در حضور آب را بنویسید.</p> <p>در این تغییر شیمیایی واکنش دهنده‌ها کدامند؟</p>	۱/۲۵	۰/۵

شاد و بیروز باشید. صائمی

خدایا این یک دعا نیست، خواهش است: مهربانی را به قلب‌های ما بازگردان.

saemi

آرامش چیست؟ نگاه به گذشته و شکر خدا
نگاه به آینده و اعتماد به خدا
نگاه به اطراف و جستجوی خدا
نگاه به درون و دیدن خدا
لحظه تان سرشار از بوی خدا!