

۱- شکر در شیر چه نوع محلولی است؟



(ب) مایع در مایع

(الف) جامد در جامد

(د) گاز در مایع

(ج) جامد در مایع

۲- بهترین راه برای تشخیص مخلوط یکنواخت از مخلوط غیر یکنواخت، این است که مخلوط را :

(الف) حرارت دهیم  (ب) هم بزنییم  (ج) از صافی عبور دهیم  (د) مدتی بی حرکت بگذاریم

۳- از مخلوط کردن کدام یک از مواد زیر با آب ، مخلوط یکنواخت تشکیل می شود؟

(الف) شکر  (ب) روغن  (ج) گچ  (د) ماسه

۴- حمید و دوستانش در یک آزمایش مقدار مساوی از قند حبه ای، قند خورد شده و پودر قند را در ۳ لیوان که تا نیمه، آب معمولی دارد؛ ریخته اند و با زمان سنج ، زمان لازم برای حل شدن آن ها را در آب اندازه گرفته اند و نتایج خود را در جدول رو به رو یادداشت کرده اند. شما نتایج را روی نمودار ستونی رسم کنید.



نوع قند	زمان (ثانیه)
قند حبه ی قند	۵۰
قند خورد شده	۳۰
پودر قند	۱۰

۵- برای هریک از مخلوط های زیر یک روش جداسازی مناسب بنویسید.

شکر در نخود : ..... نمک در آب : .....

براده ی آهن در آرد: ..... خاک در آب: .....

۶- به نظر شما ، نبات در آب سرد زودتر حل می شود یا آب گرم؟.....

- برای نشان دادن درستیِ نظر خود یک آزمایش طراحی کنید و آن را توضیح دهید.

۷- برای استفاده ی درست از مخلوط ها و محلول ها چه پیشنهاداتی دارید؟(دومورد)

۸- صحیح یا غلط بودن جملات زیر را با گذاشتن علامت (x) مشخص کنید.

غلط	صحیح
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- اجزای محلول ها به راحتی از یکدیگر جدا نمی شود.

- مخلوط ها همیشه از چند ماده ی جامد تشکیل می شوند.

- همه ی مخلوط ها محلول هستند.

- به مخلوط یکنواخت ، محلول نیز می گویند.

۱. بهترین راه برای تشخیص مخلوط یکنواخت و غیر یکنواخت کدام یک از راههای زیر است؟

- حرارت دادن  هم زدن   
عبور از صافی  مدتی بی حرکت گذاشتن

۲. آیا در محلول ها خاصیت مواد حفظ می شود؟ چرا؟

۳. مخلوط آب و چای یکنواخت است یا غیر یکنواخت؟ با سه دلیل پاسخ خود را توضیح دهید.

۴. آیا آب و الکل یک مخلوط است؟ علت خود را به طور کامل توضیح دهید.

۵. کمی شکلات تخته ای را می خواهیم سریعاً در شیر حل کنیم. سه راهکار کاملاً متفاوت ارائه دهید و راهکارها شباهتی نداشته باشند.

۶. آیا مخلوط آب و گچ یک مخلوط یکنواخت است؟ پاسخ خود را با سه علت توضیح دهید.