باسمه تعالی

شماره صندلی :

نام ونام خانوادگی :

اداره کل آموزش وپرورش شهرستان های استان تهران
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شهریار
مرکز پرورش استعدادهای درخشان دارالفنون

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

محل مهر

پایه : هشتم رشته: دوره متوسطه اول کلاس : /۸ نام دبیر : آقای فراهانی نام درس : شیمی ۲

تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۰۲ مدت امتحان : ۶۰ دقیقه نوبت : دی ماه ساعت شروع : ۸صبح تعداد صفحات : ۲ صفحه : ۱

نمره به عدد:	نمره به حروف :
نام و نام خانوادگی دبیر:	تاریخ وامضا

نمره تجدید نظر با عدد:	با حروف :
نام و نام خانوادگی دبیر :	مهروامضاء

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جاهای خالی زیر را با استفاده از کلمات مناسب پر کنید.** الف) ماده به دو دسته ..... و ..... تقسیم می شود. ب) موادی که تنها از یک جزء تشکیل شده باشد، ..... و ماده ای که از بیش از یک جزء تشکیل شده باشد، ..... نامیده می شود. پ) ..... محلول هایی جامد در جامد هستند. ت) مقدار حل شدن برخی مواد مانند نمک پتاسیم نیترات در آب با افزایش دما، ..... می یابد؛ در حالی که مقدار حل شدن برخی مواد در آب مانند ..... با افزایش دما، کاهش می یابد. ث) برای جدا سازی پلاسما از سلول های خونی، از دستگاه ..... استفاده می کنند.	۴
۲	کدام یک از مواد زیر، خاصیت اسیدی دارد؟ الف) آب لیمو☐ ب) صابون☐ ج) آب خالص☐ د) مایع ظرفشویی☐	۱
۳	ماده ای با PH = ۱۳ در اختیار داریم. این ماده یک ..... است. الف) اسید ضعیف☐ ب) اسید قوی☐ ج) باز ضعیف☐ د) باز قوی☐	۱
۴	فشار بر حل شدن کدام حالت فیزیکی مواد در آب، تأثیر بیش تری دارد؟ الف) جامد☐ ب) مایع☐ ج) گاز☐	۱
۵	کدام یک از مواد زیر، محلول می باشد؟ الف) دوغ☐ ب) سکه☐ ج) شربت معده☐ د) شربت خاک شیر☐	۱
۶	سوسپانسیون چیست؟	۱
۷	دو ویژگی مهم از اسیدها را بیان کرده و چند نمونه از مواد اسیدی را نام ببرید.	۲
۸	ماهی ها در آب های سرد، اکسیژن بیش تری در اختیار دارند یا در آب های گرم؟ چرا؟	۱/۵

www.kamoon.ir

CamScanner

۹	سه روش جدا سازی اجزاء مخلوط ها را نام برده و یک مورد را به دلخواه توضیح دهید.	۲
۱۰	چرا به هنگام باز کردن درب نوشابه، حجم زیادی گاز همراه با مقداری نوشابه از بطری بیرون می آید؟ نام این گاز را نیز بیان کنید.	۲
۱۱	روی بطری برخی نوشیدنی ها (مانند شربت معده) عبارت «قبل از مصرف، بطری را تکان دهید.» نوشته شده است. به نظر شما این نوع نوشیدنی ها، مخلوط همگن هستند یا ناهمگن؟ و جزو کدام دسته از مواد محلول، کلوئید و یا سوسپانسیون ها قرار می گیرند؟	۲
۱۲	میزان حل شدن مواد مختلف در آب به چه عواملی بستگی دارد؟ (سه مورد)	۱/۵
جمع	«موفق باشید»	۲۰

www-kanoon-ir

CamScanner

به نام خدا

پاسخ آزمون علوم هشتم (شیمی) دارالفنون شهریار

پاسخ از: الهه ظرافتی دانشجوی پزشکی دانشگاه تهران

1: الف) خالص ومخلوط ب) خالص و ناخالص پ) آلیاژها ت) افزایش - گازها مثلا اکسیژن ث) سانتریفیوژ

2: الف

3: د

4: ج

5: ب

6:

مخلوطی ناهمگن است که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع پراکنده اند.

مثل دوغ،آب لیمو،شربت معده و.....می باشد.

7: اسیدها موادی اند که پی اچ آنها کمتر از ۷ است. اسید ها ترش مزه اند. مانند آب لیمو - سرکه – اسید معده – جوهر نمک

8: در آب های سرد. زیرا میزان اکسیژن در آب سرد بیشتر است و با افزایش دما و گرم تر شدن آب میزان اکسیژن حل شده کاهش می یابد.

9: سانتریفیوژ – تقطیر - عبور از کاغذ صافی

سانتریفیوژ یک ابزار علمی است که از چرخش با سرعت بالا برای جداسازی اجزای مختلف در سیالات، گازها یا مایعات بر اساس چگالی آنها استفاده می کند. با چرخاندن یک ظرف با سرعت سریع، مواد سنگین تر به دلیل نیروهای گریز از مرکز به سمت پایین حرکت می کنند.

10: زیرا گاز کربن دی اکسید که تحت فشار زیاد در نوشابه حل شده است با باز شدن در پوش بطری و برداشته شدن فشار، به سرعت از محلول خارج می‌شود.

11: ناهمگن – سوسپانسیون

12: دمای آب – مقدار ماده حل شونده – اندازه ذره های مواد – مقدار حلال (آب) – سطح تماس و....

CamScanner