

شیمی - پایه هشتم

ترم ۲ جلسه ۱۲

دیر: پریمشاری



✓ مرور فط ب فط فصل ۱
✓ حل نمونه سوال فصل ۱
✓ پرسش کلاسی



حل تمرین هفته قبل

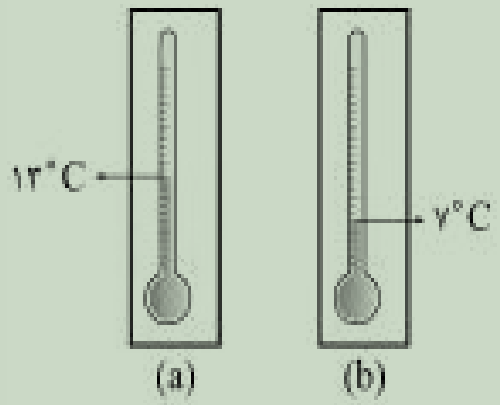


۲ با توجه به تغییر نشان داده شده در شکل، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف: تغییر نشان داده شده فیزیکی است یا شیمیایی؟

ب: اگر دمای اولیه آب درون لیوان 10°C باشد، کدام دماسنج دمای آب را پس از انحلال قرص

جوشان به درستی نشان می‌دهد؟ چرا؟



پ: نام گاز آزاد شده در این فرایند را بنویسید.

ت: یک تغییر فیزیکی و یک تغییر شیمیایی را نام ببرید که گاز حاصل از این فرایند در آن‌ها نیز آزاد یا تولید شود.

نمونه سوال فصل ۱

- ۱ جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.
- ۱ موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند، مواد (خالص / مخلوط) نامیده می‌شوند.
 - ۲ تعلیقه، مخلوط (همگن / ناهمگن) (جامد در مایع / مایع در مایع) است.
 - ۳ آجیل یک مخلوط ناهمگن (معلق / غیرمعلق) است.
 - ۴ (آلیاژ / شکر) یک ماده خالص است.
 - ۵ آب مقطر یک (ترکیب / مخلوط همگن) و آب دریا یک (مخلوط ناهمگن / مخلوط همگن) به شمار می‌آید.
 - ۶ در مخلوط‌ها، خواص مواد قبل از آمیخته شدن با یکدیگر و بعد از آن، تغییر (می‌کند / نمی‌کند).
 - ۷ به طور کلی می‌توان مواد را به دو دسته (عنصر و ترکیب / خالص و ناخالص) طبقه‌بندی کرد.
 - ۸ معمولاً اجزای تشکیل‌دهنده یک مخلوط (همگن / ناهمگن) قابل تشخیص‌اند.

نمونه سوال فصل ۱

- ۵ جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.
- ۱ (حل شونده / حلال)، معمولاً جزء بیشتری از محلول را تشکیل می دهد.
 - ۲ هوا نوعی محلول است که حلال در آن (گاز اکسیژن / گاز نیتروژن) می باشد.
 - ۳ سکه یک نوع مخلوط (همگن / ناهمگن)، جامد در (جامد / مایع) است.
 - ۴ رطوبت موجود در هوا نمونه ای از یک محلول (گاز در مایع / مایع در گاز) است.
 - ۵ کاهش دما، میزان حل شدن (شکر / کربن دی اکسید) در نوشابه را افزایش می دهد.
 - ۶ مخلوط (نشاسته در آب / کات کبود در آب)، یک محلول شفاف است.
 - ۷ انحلال پذیری نمک پتاسیم نیترات در آب، با افزایش دما، (افزایش / کاهش) می یابد.
 - ۸ در دمای یکسان، میزان حل شدن مواد مختلف در آب (یکسان / متفاوت) است.
 - ۹ چنان چه منحنی انحلال پذیری یک ماده در آب، تقریباً افقی باشد، به این معنی است که (انحلال پذیری این ماده در آب / اثر دما بر انحلال پذیری این ماده در آب)، بسیار ناچیز است.



نمونه سوال فصل ۱

- جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.
- ۱ هر چه پی‌اچ یک ماده (بزرگ‌تر / کوچک‌تر) باشد، خاصیت بازی آن بیشتر است.
 - ۲ در مقیاس pH، عدد (صفر / هفت) نشان‌دهنده خنثی بودن محلول است.
 - ۳ از روش (تقطیر جزء به جزء / سرریز کردن) برای جداسازی دو مایع مخلوط‌نشدنی استفاده می‌شود.
 - ۴ مخلوط (آب و نشاسته / آب و نفت) را می‌توان با قیف جداکننده، جدا کرد.
 - ۵ با استفاده از دستگاه گریزانه می‌توان اجزای مخلوط‌های (همگن / ناهمگن) جامد در مایع را از هم جدا کرد.
 - ۶ در جداسازی به روش سرریز کردن لازم است اجزای مخلوط (اندازه / چگالی) متفاوت داشته باشند.
 - ۹ درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید و شکل درست عبارتهای نادرست را بنویسید.
 - ۱ اساس تفکیک مخلوط آب و الکل، اختلاف چگالی آنها است.
 - ۲ روش‌های صاف کردن و سرریز کردن، تنها در مخلوط‌های ناهمگن کاربرد دارد.



نمونه سوال فصل ۱

۳ به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱ با توجه به سه شکل (a)، (b) و (c) به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف: مشخص کنید که هر یک از شکل‌ها مربوط به یک ماده خالص است یا مخلوط؟

ب: توضیح دهید که هر یک از مخلوط‌ها از نظر تعداد عنصرها و یا ترکیب‌های موجود، چگونه‌اند؟

۲ هر یک از عبارات‌های زیر، مربوط به کدام شکل یا شکل‌ها می‌شود؟ (حرف مربوطه را روبه‌روی عبارت بنویسید).

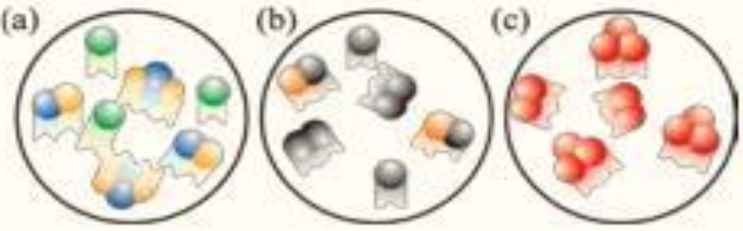
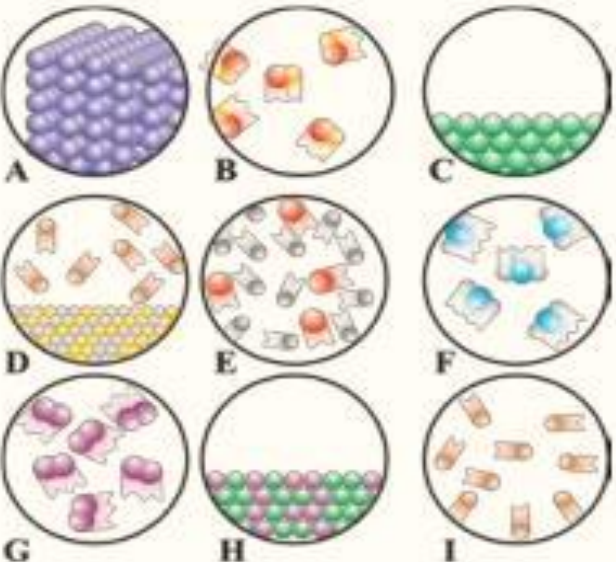
الف: یک ماده خالص از نوع ترکیب است.

ب: یک مخلوط همگن است.

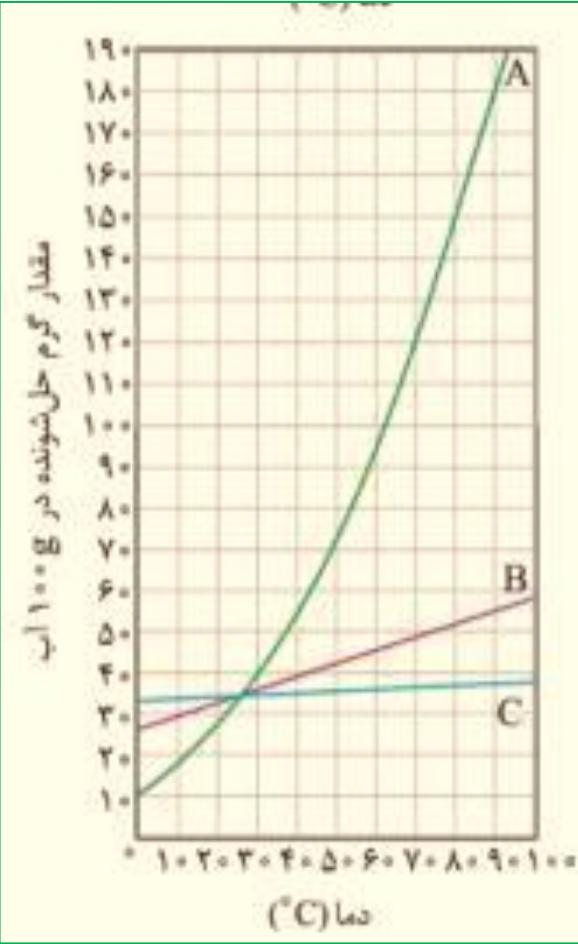
پ: یک ماده خالص به حالت مایع است.

ت: از دسته عنصرها است.

ث: مخلوط ناهمگن است.

نمونه سوال فصل ۱



۶ با توجه به شکل روبه‌رو، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف: انحلال‌پذیری کدام ماده در آب وابستگی چندانی به دما ندارد؟ چرا؟

ب: در دمای 20°C انحلال‌پذیری کدام ماده از بقیه کم‌تر است؟

پ: محلول سیرشده A در 100 گرم آب در دمای 80°C ، چند گرم جرم دارد؟

ت: اگر یک محلول سیرشده A در 100 گرم آب در دمای 90°C را تا دمای 5°C سرد کنیم،

حدود چند گرم از ماده حل‌شده باید از محلول به صورت رسوب جدا شود تا محلول سیرشده

به وجود آید؟

تمرین هفته

۴ جدول زیر برخی از روش‌های جداسازی اجزای مخلوط‌ها از یکدیگر را نشان می‌دهد. آن را کامل کنید.

اساس روش جداسازی	روش جداسازی	مخلوط
اندازه ذرات	نشاسته در آب
.....	استفاده از قیف جداکننده
.....	بوجار کردن
.....	دیالیز	خون و مواد زائد
تفاوت در نقطه جوش
.....	استفاده از دستگاه گریزانه

۱ شکل زیر، pH خاک یک زمین کشاورزی را نشان می‌دهد. برای اصلاح pH خاک این منطقه، افزودن کدامیک از مواد زیر را به خاک

توصیه می‌کنید؟ چرا؟

pH کاغذ :



الف: آهک

رنگ کاغذ pH در تماس با خاک زمین :



ب: جوهر نمک