Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

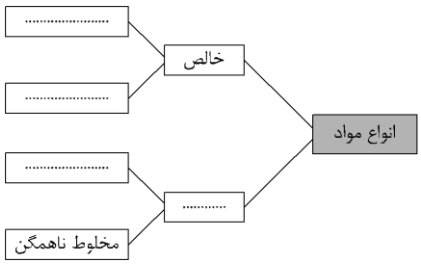
کد اجرا: تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۰۳

نام و نام خانوادگی: آموزشگاه : زکیه

نام آزمون: امتحان شیمی-فصل ۱و۲-پایه هشتم

۱ با توجه به تأثیری که دما بر جنبش و ربایش مولکول‌ها دارد، توضیح دهید چرا گازها در آب سرد بهتر حل می‌شوند؟

۲ نمودار زیر را کامل کنید.



۳ انحلال‌پذیری مادهٔ A در دمای $40^{\circ}C$ برابر با ۳۳ گرم است. نیم کیلوگرم محلول داریم که دارای ۱۰۰ گرم حل شوندهٔ A است. اگر دمای محلول $40^{\circ}C$ باشد و انحلال‌پذیری این ماده در این دما $26/4$ باشد، چقدر مادهٔ حل‌شونده‌ی دیگر لازم است تا محلول سیر شود؟

۴ مواد اصلی تشکیل‌دهنده‌ی قرص جوشان عبارتند از ..... و ..... .

۵ جدول زیر را کامل کنید.

نوشابهٔ گاز ار	
	محلول جا د ر جا د
آب و قند	
	محلول گاز ر گاز

۶ بهترین روش برای جدا کردن موم از عسل ..... است.

۷ ۱۰۰ گرم محلول با غلظت ۲۰٪ داریم. اگر ۱۰۰ گرم آب در آن بریزیم، غلظت محلول جدید چند درصد خواهد شد؟

۸ چرا باید غذا را خوب جوید؟

۹ مثلث آتش مقابل را کامل کنید.



۱۰ انحلال پذیری معمولاً بر مبنای ..... گرم حلّال تعریف می‌شود.

۱۱ در تقطیر، جداسازی ماده‌ها بر اساس اختلاف آنها در ..... انجام می‌شود.

۱۲ بسیاری از موادی که در بنزین حل می‌شوند در آب .....

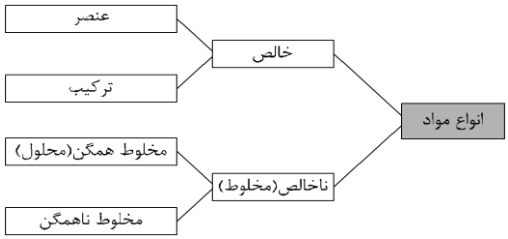
www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

پاسخ‌نامه تشریحی

۱ با افزایش دما، انرژی جنبشی ذرات گاز حل شده در حلّال و در نتیجه حرکت ذرات آنها بیشتر می‌شود. بنابراین تمایل بیشتری برای خروج از محلول دارند به علاوه افزایش جنبش ذرات حلّال نیز سبب می‌شود فاصله‌ی آنها از هم زیاد شده و دیگر نتوانند ذرات گاز را به‌خوبی در خود نگه دارند. در صورتی‌که کاهش دما و کاهش انرژی جنبشی ذرات گاز و حلّال دقیقاً برعکس عمل می‌کنند، بنابراین انحلال‌پذیری گازها با کاهش دما، افزایش می‌یابند.

۲



۳ با توجه به انحلال‌پذیری مادهٔ A در ۴۰۰ گرم حلّال می‌تواند ۱۳۲ گرم حل‌شونده حل شود، در حالی که ۱۰۰ گرم حل‌شونده در خود حل کرده است. پس ۳۲ گرم حل‌شونده‌ی دیگر لازم داریم. تا یک محلول سیرشده داشته باشیم.

۴ جوش‌شیرین - جوهرلیمو (اسیداستیک)

۵

مثالی از محلول	نوع	
وشابهٔ گاز ا	محلول گاز	ا ع
آلیاژ	محلول جا	جا
آب و ق	محلول جا	ا ع
ای پاک	محلول گاز	گاز

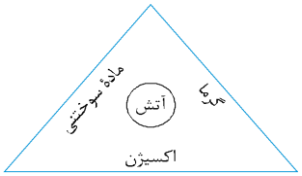
۶ گریزانه

۷ ۱۰۰ گرم محلول با غلظت ۲۰٪ یعنی ۲۰ گرم از مادهٔ حل شونده درون ۸۰ گرم آب حل شده.
بنابراین اگر ۱۰۰ گرم آب به مجموعه اضافه کنیم، جرم محلول ۲۰۰ گرم و غلظت آن ۱۰ خواهد شد.

$$\text{غلظت} = \frac{\text{جرم ماده حل‌شونده}}{\text{جرم محلول}} = \frac{۲۰}{۲۰۰} = ۱۰$$

۸ برای این‌که سطح تماس غذا با شیره‌ی گوارشی زیاد شود و سرعت واکنش‌های گوارش بالا رود.

۹



۱۰ انحلال‌پذیری معمولاً بر مبنای ۱۰۰ گرم حلّال تعریف می‌شود.

۱۱ در تقطیر، جداسازی ماده‌ها بر اساس اختلاف آنها در نقطهٔ جوش انجام می‌شود.

۱۲ حل نمی‌شوند.

`مادههایی روغنی مثل رنگ‌های روغنی بدنهٔ خودرو و دیوار ساختمان، در آب حل نمی‌شوند، ولی در بنزین حل می‌شوند)