

مجموعه کامل سوال های علوم هشتم - فصل اول

بانک سوال

علوم هشتم

متوسطه اول

با پاسخ تشریحی

صحیح و غلط - جای خالی - چهار گزینه ای - تشریحی



ارائه شده در وب سایت کلاس درس

CLASEDARS.IR

سوال های تشریحی فصل اول علوم هشتم - مخلوط و جدا سازی مواد

۱. مواد خالص را تعریف کنید.
۲. منظور از مواد ناخالص چیست؟ نام دیگر آن را بنویسید.
۳. چگونه می توان انواع مختلفی از مخلوط ها را به حالت های جامد، مایع و گاز درست کرد.
۴. با آمیختن مواد مختلف با هم چه نوع مخلوط هایی را می توان درست کرد.
۵. انواع حالت های فیزیکی مخلوط ها را نام ببرید.
۶. یکی از ویژگی های مهم مخلوط ها را نام ببرید.
۷. یکی از ویژگی های مخلوط ها این است که خواص آنها قبل و بعد از آمیخته شدن با یکدیگر تغییر نمی کند. برای این ویژگی یک مثال بزنید.
۸. انواع مخلوط ها را نام ببرید.
۹. نام دیگر شربت پادزیست چیست؟
۱۰. شربت معده چه نوع مخلوطی است و به آن چه می گویند.
۱۱. منظور از تعلیقه چیست؟ نام دیگر آن را بنویسید.
۱۲. چند نمونه از تعلیقه یا سوسپانسیون مثال بزنید.
۱۳. اجزای تشکیل دهنده محلول را نام ببرید.
۱۴. حلال و حل شونده را تعریف کنید.
۱۵. با یک مثال مفهوم حلال و حل شونده را بیان کنید.
۱۶. حالت فیزیکی محلول ها را نام ببرید.

سوال های تشریحی فصل اول علوم هشتم - مخلوط و جدا سازی مواد

۱۷. آلیاژها چه نوع محلول هایی هستند.
۱۸. چه مقدار حل شونده را می توان در آب حل کرد؟
۱۹. میزان حل شدن مواد در آب به چه عواملی بستگی دارد؟
۲۰. نقش دما بر میزان حل شدن مواد را توضیح دهید.
۲۱. از کاغذ pH برای چه منظوری استفاده می شود؟
۲۲. الگوی شناسایی اسیدها و بازها را بر اساس اعداد بنویسید.
۲۳. ویژگی های مواد اسیدی را بنویسید.
۲۴. ویژگی های مواد بازی را بنویسید.
۲۵. از کمباین برای جداسازی چه موادی استفاده می شود؟
۲۶. از قیف جداکننده برای جداسازی چه موادی استفاده می شود؟ نام دیگر آن را بنویسید.
۲۷. از کاغذ صافی برای جداسازی چه موادی استفاده می شود؟ مثال بزنید.
۲۸. برای جداسازی چربی از شیر از چه دستگاهی استفاده می شود؟ نام دیگر آن را بنویسید.
۲۹. دستگاه دیالیز چیست و برای جداسازی چه مواد استفاده می شود؟
۳۰. اساس کار دستگاه تصفیه آب را بنویسید.
۳۱. دستگاه تقطیر برای جداسازی چه موادی استفاده می شود؟ اساس کار آن را بنویسید.

۱. موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند، مواد خالص نامیده می شوند.

۲. موادی را که از دو یا چند ماده تشکیل شده باشند، مواد ناخالص می نامند. نام دیگر مواد ناخالص "مخلوط" است.

۳. با آمیختن مواد مختلف با هم

۴. انواع گوناگونی از مخلوط ها، به حالت های جامد، مایع و گاز

۵. جامد، مایع و گاز

۶. یکی از ویژگی های مخلوط این است که اجزای تشکیل دهنده آن، خواص اولیه خود را حفظ می کنند؛ به عبارت دیگر خواص مواد قبل از آمیخته شدن با یکدیگر و بعد از آن تغییر نمی کند.

۷. برای نمونه آب نمک مخلوطی از دو ماده آب و نمک است. هنگامی که این مخلوط را می چشیم، مزه آن شور است. خاصیت شوری مربوط به نمک است؛ یعنی نمک خاصیت شوری خود را در مخلوط نیز حفظ کرده است. از طرف دیگر اگر مقداری آب نمک را روی زمین بریزیم، جاری می شود. جاری شدن از ویژگی های آب است.

۸. مخلوط ها ممکن است همگن یا ناهمگن باشند.

۹. آنتی بیوتیک

۱۰. شربت معده از مخلوط های ناهمگن است که به آن تعلیقه یا سوسپانسیون می گویند.

۱۱. تعلیقه مخلوطی ناهمگن است که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع (آب) پراکنده اند. نام دیگر آن سوسپانسیون است.

۱۲. شربت خاکشیر، آب لیمو، دوغ

۱۳. حلال و حل شونده

۱۴. حلال ماده ای است که معمولاً جزء بیشتری از محلول را تشکیل می دهد و حل شونده را در خود حل می کند. حل شونده بخشی از حلال است که در حلال حل می شود و جزء کمتری از محلول را تشکیل می دهد.
۱۵. به عنوان مثال در محلول آب نمک، نمک حل شونده و آب حلال است.
۱۶. جامد، مایع یا گاز
۱۷. آلیاژها محلول های جامد در جامد هستند.
۱۸. در محلول های مایع در مایع، حدود و اندازه ای وجود ندارد و می توان آن ها را به هر مقدار در هم حل کرد.
۱۹. دما یکی از مهمترین عوامل مؤثر در حل شدن مواد است.
۲۰. مقدار حل شدن برخی مواد، مانند نمک پتاسیم نیترات در آب با افزایش دما بیشتر می شود در حالی که مقدار حل شدن برخی مواد در آب، مانند گاز اکسیژن با افزایش دما کاهش می یابد.
۲۱. از کاغذ پی اچ (PH) برای شناسایی اسیدها و بازها و میزان اسیدی یا بازی بودن آنها استفاده می شود.
۲۲. ۰ تا ۷ ماده اسیدی است. ۷ ماده خنثی است. ۷ تا ۱۴ ماده باز است.
۲۳. ترش مزه هستند. کاغذ پی اچ را به رنگ قرمز در می آورند. با بازها واکنش داده و خنثی می شوند.
۲۴. مزه تلخ و گس دارند. در اثر تماس با دست حالت صابونی ایجاد می کنند. با اسیدها واکنش داده و خنثی می شوند.
۲۵. از کمباین (خرمنکوب) برای جدا کردن دانه از کاه بر اساس وزن (سبکی و سنگینی) و اندازه ذرات، استفاده می شود.
۲۶. از قیف جدا کننده برای جداسازی مخلوط ناهمگن مایع در مایع (بر اساس اختلاف چگالی) استفاده می شود. مانند جدا کردن نفت از آب. نام دیگر قیف جدا کننده، "دِکانتور" است.
۲۷. از کاغذ صافی برای جداسازی اجزای مخلوط های ناهمگنی که اندازه های متفاوت داشته باشند استفاده می شود. مانند جدا کردن برنج از آب با استفاده از آب کش یا آب و نشاسته با استفاده از کاغذ صافی

۲۸. برای جداسازی چربی از شیر از دستگاه گریزانه استفاده می شود. نام دیگر آن سانتریفیوژ است.

۲۹. دستگاه دیالیز دستگاهی است برای جدا کردن مواد زائد از خون افرادی که کلیه آنها به درستی کار نمی کند یا کلاً از کار افتاده است.

۳۰. دستگاه تصفیه آب با جدا کردن مواد زائد و املاح اضافی موجود در آب، باعث تصفیه یا سالم سازی آب آشامیدنی می شود.

۳۱. از دستگاه تقطیر برای جداسازی محلول های مایع در مایع که نقطه جوش متفاوتی دارند استفاده می شود. مانند آب و الکل یا گلاب گیری.