

Lekcja

Temat: Rodzaje roztworów.

Notatka do zeszytu:

Woda z substancjami tworzy następujące mieszaniny:

- roztwory właściwe
- roztwory koloidalne
- zawiesiny.

W tych mieszaninach woda pełni rolę **rozpuszczalnika**, a substancja do niej dodana to **substancja rozpuszczana**.

Rozpuszczalnik – to substancja, której w danej mieszaninie jest więcej. Najczęściej rozpuszczalnikiem jest ciecz. Do najpowszechniejszych rozpuszczalników należy: woda, benzyna, nafta, alkohole.

Substancja rozpuszczana – to substancja mieszana z rozpuszczalnikiem.

Roztwór właściwy – to mieszanina jednorodna powstała po zmieszaniu rozpuszczalnika z substancją, która dobrze się rozpuszcza w danym rozpuszczalniku, a jej cząstki mają rozmiary mniejsze od 10^{-9} m.

Koloid (roztwór koloidalny) – to mieszanina, w której cząstki substancji rozpuszczanej, mają rozmiary od 10^{-9} m do 10^{-7} m.

Zawiesina – to mieszanina cieczy i substancji rozpuszczanej, której cząstki mają rozmiary większe od 10^{-7} m.

Roztwór nasycony – roztwór, w którym nie można już rozpuścić więcej danej substancji w określonej temperaturze

Roztwór nienasycony – roztwór, w którym w danej temperaturze można jeszcze rozpuścić pewną porcję substancji rozpuszczanej.

Lekcja

Temat: Powtórzenie wiadomości o rozpuszczalności.

Przez ostatnie lekcje omawialiśmy roztwory i rozpuszczalność substancji. Na podstawie zdobytych informacji rozwiąż kartę pracy, jest to forma sprawdzianu twojej wiedzy. Prześlij ją na adres renata.stepinska@gmail.com

Zadanie 1 Uzupełnij zdania:

Woda ma wzór sumaryczny Cząsteczka wody ma biegun + i -, czyli jest..... . Kąt jaki występuje w cząsteczce wody wynosi

Rozpuszczalność substancji w wodzie zależy od i

Rozpuszczalność ciał stałych wraz ze wzrostem temperatury....., natomiast gazów

Zadanie 2 Podaj ile wynosi rozpuszczalność następujących substancji:

KI – temperatura 30 °C

NaCl temperatura 80 °C

KI temperatura 75 °C

Zadanie 3 Podkreśl poprawne określenia.

Roztwór właściwy składa się z rozpuszczalnika i substancji rozpuszczanej. Średnica cząstek substancji rozpuszczanej wynosi **powyżej 10^{-9} m / poniżej 10^{-9} m**. Gdy w określonej objętości rozpuszczalnika w danej temperaturze można jeszcze rozpuścić daną substancję, roztwór ten jest **nasycony / nienasycony**. Za pomocą sączenia **można / nie można** rozdzielić **składniki / składników** tego roztworu. Koloid to mieszanina, w której średnica cząstek substancji rozpuszczanej wynosi **od 10^{-9} m do 10^{-7} m / powyżej 10^{-7} m**. W wyniku sączenia **można / nie można** rozdzielić **składniki / składników** tego roztworu.

Zadanie 4 Podaj właściwości wody:

temperatura wrzenia temperatura krzepnięcia gęstość

Zadanie 5

W temp. 30 ° C w 100 g H₂O można maksymalnie rozpuścić 152 g KI. Ile KI można rozpuścić w 400 g H₂O?

Zadanie 6

W 75 g nasyconego roztworu substancji A znajduje się 15 g tej substancji, natomiast w 250 g nasyconego roztworu wodnego substancji B znajduje się 70 g substancji B. Która z tych substancji ma większą rozpuszczalność i o ile?