

lekcja

Temat: Rodzaje roztworów

1. Roztwór - to mieszanina jednorodna substancji rozpuszczonej (np. soli) i rozpuszczalnika (np. wody)

$$m_r = m_s + m_w$$

m_r - masa roztworu

m_s - masa substancji

m_w - masa wody

2. Rodzaje roztworów:

- a) roztwór nasycony -
 - b) roztwór nienasycony -
 - c) roztwór stężony -
 - d) roztwór rozcieńczony -
 - e) roztwór utracony -
 - f) koloidalny -
 - g) zawieszona -
- } podr. str. 176
- } podr. str. 174
- } definicje + przykłady str. 174-176

3. Podzbił mieszanin

grof w poch. str. 175

W domu

zad 3 str. 176 - można pnieść mi fotki doświadczenia i naszej uśmiechniętej buźki 😊

Odpowiedz krótko na pytania:

1. Jak z roztworu nienasyconego można otrzymać r. nasycony?

=

=

2. Jak z roztworu nasyconego otrzymać r. nienasycony?

=

Lekcja

Temat: Rozpuszczalność substancji w wodzie.

1. Rozpuszczalność substancji - to maksymalna ilość gramów substancji (np. soli), którą można rozpuścić w 100 g rozpuszczalnika (np. wody) w danej temperaturze i pod danym ciśnieniem, aby otrzymać roztwór nasycony.
2. Rozpuszczalność większości substancji stałych w wodzie zwiększa się wraz ze wzrostem temperatury.
patrz wykres str. 178
3. Rozpuszczalność gazów w wodzie zmniejsza się wraz ze wzrostem temperatury.
patrz wykres str. 179

Dlatego nigdy łatwiej oddychało w zimnej wodzie, ponieważ zawiera ona więcej rozpuszczonego tlenu niż woda ciepła.

zad. 1

Obliczaj rozpuszczalność wybranych substancji z wykresu ze strony 178

a) azotan(V) potasu - KNO_3

rozpuszczalność w 100g H_2O

20°C - 35g

40°C -

60°C -

80°C -

200°C -

$$\begin{aligned} \text{masa molowa } m_r &= m_s + m_w \\ m_r &= 35g + 100g = 135g \end{aligned}$$

b) cukier

0°C - 179g

10°C -

20°C -

30°C -

40°C -

$$m_r = 179g + 100g = 279g$$