

нів в організмі людини.

Узагальнення знань з теми «Розчини»

1. Закінчіть речення в першій колонці, вибравши (підкресливши) потрібні слова або словосполучення із другої колонки.

1	Однорідні суміші змінного складу, утворені з двох і більше компонентів, —	емульсії. розчини.
2	Суміш, яка належить до суспензій, це —	глина з водою. олія з водою.
3	Молекула води містить ковалентні полярні зв'язки О—Н, має кутову будову, тому вода —	неполярний розчинник. полярний розчинник.
4	Розчинність — це максимальна маса речовини, яка може за певної температури розчинитися	в розчині масою 100 г. у воді масою 100 г.
5	Розчинність більшості твердих речовин із підвищенням температури	зменшується. збільшується.
6	Розчинність газів із підвищенням температури...	зменшується. збільшується.
7	Розчинність газів зі зниженням тиску	зменшується. не змінюється.
8	Масову частку розчиненої речовини обчислюють за формулою	$m = V \cdot \rho$ $\omega(\text{р.р.}) = \frac{m(\text{р.р.})}{m(\text{р-ну})}$
9	У 100 г розчину з масовою часткою солі 20 % міститься	80 г води та 20 г солі. 20 г води та 80 г солі.
10	Речовини, водні розчини або розплави яких проводять електричний струм, називаються	неелектролітами. електролітами.
11	До неелектролітів належить	крохмаль. цинк сульфат.
12	До сильних електролітів належить	кальцій карбонат. кальцій хлорид.
13	До слабких електролітів належать	луги. нерозчинні основи.

2. Укажіть, як зміниться масова частка розчиненої речовини у водному розчині, якщо

А до розчину додати води: _____

Б до розчину додати розчиненої речовини: _____

В здійснити часткове випарювання розчину: _____

3. Позначте співвідношення мас оцтової кислоти та води у харчовій приправі «Оцет столовий, 9 %»:

А 9 : 10

Б 9 : 100

В 91 : 9

Г 9 : 91

4. Які види хімічних зв'язків характерні для речовин-електролітів?

А ковалентні неполярні

Б йонні й ковалентні сильно полярні

В ковалентні полярні й ковалентні неполярні

Г лише ковалентні полярні

5. Укажіть кількість речовини (моль) катіонів, що утворилися внаслідок електролітичної дисоціації у водному розчині калій ортофосфату кількістю речовини 3 моль.

А 2

Б 6

В 3

Г 9

6. Укажіть йони, що утворюються у водному розчині під час дисоціації натрій сульфату.

А $2\text{Na}^+ \text{ і } \text{SO}_4^{2-}$

Б $\text{Na}^+ \text{ і } \text{Cl}^-$

В $2\text{Na}^+ \text{ і } \text{SO}_4^{2-}$

Г $3\text{Na}^+ \text{ і } \text{PO}_4^{3-}$

7. Які пари йонів не можуть одночасно перебувати в розчині в значній кількості?

А $\text{Fe}^{2+} \text{ і } \text{OH}^-$

Б $\text{Fe}^{3+} \text{ і } \text{SO}_4^{2-}$

В $\text{Fe}^{2+} \text{ і } \text{Cl}^-$

Г $\text{Fe}^{2+} \text{ і } \text{CO}_3^{2-}$

8. Позначте йони, що містяться у розчині засобу для чищення «Містер мускул» і зумовлюють зміну кольору лакмусового папірця на синій.

А OH^-

Б Cl^-

В Na^+

Г CO_3^{2-}

9. Напишіть рівняння реакцій обміну в молекулярній та йонній формах, що відбуваються у водному розчині між:

AgNO_3 та Na_3PO_4 ;

Na_2SO_3 та H_2SO_4

10. За допомогою яких реактивів можна довести якісний склад сульфатної кислоти? Складіть рівняння відповідних реакцій, укажіть явища, що їх супроводжують.

А $\text{Cu} \text{ і } \text{BaCl}_2$

Б $\text{Zn} \text{ і } \text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

В $\text{Cu} \text{ і } \text{NaCl}$

Г $\text{Zn} \text{ і } \text{NaCl}$