

Урок-упражнение. Семинар по теме: Теория электролитической диссоциации

1. Выполнение теста по теме.

- К электролитам относится:
а) спирт б) оксид меди (II) в) оксид серы (IV) г) серная кислота
- Формула слабого электролита:
а) CuCl_2 б) HNO_3 в) H_2SO_4 г) H_2S
- Вещества, которые при диссоциации образуют в качестве катионов ионы водорода, являются
а) щелочами б) солями в) кислотами г) оксидами
- Вещество, которое в растворе полностью распадается на ионы.
а) аммиак б) вода в) серная кислота г) гидроксид цинка
- Все ионы являются анионами в ряду:
а) Cl^- , SO_4^{2-} , NO_3^- в) H^+ , Na^+ , Ca^{2+}
б) Cl^- , H^+ , K^+ г) CO_3^{2-} , Ca^{2+} , NO_3^-
- Наибольшее число катионов образуется при диссоциации 1 моль
а) AlCl_3 б) H_2S в) Na_3PO_4 г) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
- Одновременно находиться в водном растворе не могут ионы
а) Zn^{2+} и OH^- б) Zn^{2+} и Cl^- в) Na^+ и SO_4^{2-} г) K^+ и NO_3^-
- Сумма коэффициентов в уравнении электролитической диссоциации сульфата железа (III) равна
а) 3 б) 4 в) 5 г) 6
- Все ионы являются катионами в ряду:
а) Cl^- , SO_4^{2-} , NO_3^- в) H^+ , Na^+ , Ca^{2+}
б) Cl^- , H^+ , K^+ г) CO_3^{2-} , Ca^{2+} , NO_3^-
- Наибольшее число анионов образуется при диссоциации 1 моль
а) AlCl_3 б) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ в) Na_2CO_3 г) Na_2S
- Одновременно находиться в водном растворе не могут ионы
а) Ba^{2+} и SO_4^{2-} б) Zn^{2+} и Cl^- в) Na^+ и OH^- г) K^+ и NO_3^-
- Сумма коэффициентов в уравнении электролитической диссоциации нитрата алюминия равна
а) 3 б) 4 в) 5 г) 6
- Наибольшее число катионов образуется при диссоциации 1 моль
а) Na_2S б) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ в) K_3PO_4 г) AlCl_3
- Сумма коэффициентов в уравнении электролитической диссоциации сульфата алюминия равна
а) 3 б) 4 в) 5 г) 6

2. Распределить предложенные ионы на катионы и анионы.

K^+ , H^+ , OH^- , CO_3^{2-} , Ag^+ , Cu^{2+} , PO_4^{3-} , SO_4^{2-} , S^{2-} , Ba^{2+} , Ca^{2+} , NO_3^- , Cl^- , Fe^{3+} , Ca^{2+} , SO_3^{2-} , PO_4^{3-} , SO_3^{2-} , Br^- , CO_3^{2-}

3. Напишите уравнение диссоциации: бромоводородной кислоты, хлорида бария, сульфата магния, гидроксида калия, сульфата железа (III).

Семинар по теме: Теория электролитической диссоциации.

Цель семинара: обобщение изученного материала по теме.

1. Вспомним, что называется электролитической диссоциацией?
2. Кто впервые сформулировал понятие электролитической диссоциации?
3. Как называется процесс распада электролита на ионы?.
4. Вещества, которые не образуют ионы называются
5. Вещества, которые образуют ионы называются.....
6. Положительно заряженные частицы называются
7. Отрицательно заряженные частицы называются
8. Вещества которые проводят электрический ток - это
9. Вещества которые не проводят ток - это
10. Какие классы соединений относятся к электролитам?
11. Что влияет на процесс диссоциации?
12. Сернистая кислота - слабая, потому что она
13. Основность кислоты не всегда совпадает с числом атомов водорода в ней
14. Все щёлочи - сильные электролиты.
15. Степень диссоциации зависит
16. Диссоциация – это какой процесс?
17. Что такое кислоты с точки зрения теории электролитической диссоциации?
18. Приведите примеры кислот, для которых характерна многоступенчатая диссоциация.
19. Что такое соли с точки зрения теории электролитической диссоциации?
20. Что такое основания с точки зрения теории электролитической диссоциации?
21. Напишите уравнения диссоциации многоосновных оснований.
22. Что такое водородный показатель?
23. Какие три вида среды водных растворов электролитов вы знаете?
24. Как изменяется цвет индикаторов (лакмуса, метилоранжа, фенолфталеина) в зависимости от среды?

Домашнее задание.

1. Подготовить сообщение: Вклад русских ученых в развитие представлений об электролитической диссоциации.