**Карточки-задания для проверки знаний по теме «Электролитическая диссоциация». Вариант 1**

***Задание№1. «Закончи предложение одним словом».***

*1. Положительнозаряженный электрод - ….*

*2. Отрицательнозаряженный электрод - ….*

*3. Направленное движение заряженных частиц - …*

*4. Положительнозаряженные частицы -…*

*5. Отрицательнозаряженные частицы -…*

*6. Вещества, водные растворы или расплавы которых проводят электрический ток -…*

*7. Вещества, водные растворы или расплавы которых не проводят электрический ток -…*

*8. Процесс распада электролита на ионы при растворении или расплавлении вещества -…*

***Задание №2. «крестики-нолики» (покажи выигрышный путь, состоящий из веществ или растворов, которые…*** **не** проводят ток

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дистиллированная вода  | Глюкоза (Т)  | Глюкоза(р.р)  |
| Минеральная вода  | Соляная кислота | Нитрат алюминия (р.р)  |
| Гидроксид кальция (р-р) | Гидроксид калия (р-р)  | Карбонат кальция |

***Задание №3. «Подчеркни примеры». (подчеркните формулы веществ, диссоциирующие по этому типу).***

|  |  |
| --- | --- |
| *2. Ориентация 🡪 гидратация 🡪 ионизация 🡪 диссоциация* | HBr; N2O5; Н2SО4; КСl. жидкий N2;  Са(ОН)2; НВг; Mg(NO3)2. КОН; HI;  жидкий СО2; СаС12. НС1; HNO3;  KNO3; SO3. |

***Задание №4 (устно). «Восстанови фразу».***

1. ***Вещества по их способности проводить ток в растворах делят на ??????????? и ?????????????.***
2. ***В растворах электролиты ????????????(распадаются) на ????????????? и ????????????? ????.***
3. ***Причиной* диссоциации *???????????в водных растворах является его взаимодействие с молекулами ????, т.е. его ??????????***
4. ***Под действием электрического тока положительные ионы (???????) движутся к катоду, а отрицательные (??????) - к аноду.***
5. ***Не все ??????????? в одинаковой мере диссоциируют на ????.***
6. ***Свойства растворов электролитов определяются свойствами тех ?????, которые они образуют при ???????????.***

***Задание № 5 письменно «Выберите правильные ответы и выполни задания прямо в карточке»***

1. Катион - это: а) ион меди б) атом серы в) ион серы г) атом меди.

2. Анион - это: а) ион натрия б) ион аммония в) карбонат-ион г) ион водорода.

3. Окраска фенолфталеина в растворе, полученном при растворении гидроксида калия:

а) синяя б) малиновая в) жёлтая г) бесцветная.

4. Формула вещества, образующего при диссоциации сульфат-ионы:

а) Na2S б) SO3 в) Na2SO4 г) BaSO4

Напишите уравнение электролитической диссоциации это­го вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.Вещество, образующее в процессе электролитической диссо­циации в качестве катионов только ионы водорода, — это:

а) гидрокарбонат натрия; в) серная кислота;

б) карбонат натрия; г) гидросульфат калия.

Напишите уравнение электролитической диссоциации это­го вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.В уравнении электролитической диссоциации сульфата калия сумма коэффициентов перед формулами ионов равна: а)2; 6)3; в)4; г)5.

Напишите уравнение электролитической диссоциации это­го вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Напишите формулы веществ, которые при диссоциации об­разуют ионы:

а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = Са2+ + 2 NO3-; в) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = Сu2+ + 2С1- ;

б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ⇔ 3Н+иРО43-; г) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = Са 2+ + 2ОН- .

**Карточки-задания для проверки знаний по теме «Электролитическая диссоциация». Вариант 2**

***Задание №1. «Закончи предложение одним словом».***

*1. Положительнозаряженный электрод - ….*

*2. Отрицательнозаряженный электрод - ….*

*3. Направленное движение заряженных частиц - …*

*4. Положительнозаряженные частицы -…*

*5. Отрицательнозаряженные частицы -…*

*6. Вещества, водные растворы или расплавы которых проводят электрический ток -…*

*7. Вещества, водные растворы или расплавы которых не проводят электрический ток -…*

*8. Процесс распада электролита на ионы при растворении или расплавлении вещества -…*

***Задание №2. «крестики-нолики» (покажи выигрышный путь, состоящий из веществ или растворов, которые …***  проводят ток

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Хлорид натрия (р\_р)  | Сахароза (р.р)  | Сульфат натрия (р.р)  |
| Раствор кислорода в воде | Серная кислота  | Спирт  |
| Дистиллированная вода  | Азотная кислота  | Гидроксид натрия (р.р)  |

***Задание №3. «Подбери примеры» (подчеркните формулы веществ, диссоциирующие по этому типу).***

|  |  |
| --- | --- |
| *1. Ориентация 🡪 гидратация 🡪 диссоциация* | HBr; N2O5; Н2SО4; КСl. жидкий N2;  Са(ОН)2; НВг; Mg(NO3)2. КОН; HI;  жидкий СО2; СаС12. НС1; HNO3;  KNO3; SO3. |

***Задание №4 (устно). «Восстанови фразу».***

1. ***Вещества по их способности проводить ток в растворах делят на ??????????? и ?????????????.***
2. ***В растворах электролиты ????????????(распадаются) на ????????????? и ????????????? ????.***
3. ***Причиной* диссоциации *???????????в водных растворах является его взаимодействие с молекулами ????, т.е. его ??????????***
4. ***Под действием электрического тока положительные ионы (???????) движутся к катоду, а отрицательные (??????) - к аноду.***
5. ***Не все ??????????? в одинаковой мере диссоциируют на ????.***
6. ***Свойства растворов электролитов определяются свойствами тех ?????, которые они образуют при ???????????.***

***Задание № 5 письменно «Выберите правильный ответ и выполни задания прямо в карточке»***

1. Катион - это: а) гидроксид-ион б) атом калия в ) сульфат- ион г) ион калия.

2. Анион - это: а) атом натрия б) ион аммония в) ион водорода г) ион хлора .

3. Окраска лакмуса в растворе, полученном при растворении хлороводорода в воде:

а) красная б) малиновая в) жёлтая г) бесцветная.

4. Формула вещества, образующего при диссоциации карбонат-ионы:

а) СH4 б) CO2 в) Na2CO3 г) CaCO3

Напишите уравнение электролитической диссоциации это­го вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. . Вещество, образующее в процессе электролитической диссоци­ации в качестве катионов только ионы металла — это:

а) гидроксид натрия; в) сернистая кислота;

б) вода; г) гидросульфит натрия.

Напишите уравнение электролитической диссоциации это­го вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. В уравнении электролитической диссоциации нитрата алюминия сумма коэффициентов перед формулами ионов равна: а)2; 6)3; в)4; г)5.

Напишите уравнение электролитической диссоциации это­го вещества.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Напишите формулы электролитов, которые диссоциируют согласно уравнениям:

а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = Н+ + С1-; в) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = 3Na+ + PO4 3-;

б) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ⇔ Н+ + F-; г) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ⇔ MgOH+ + ОН-.