

«ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКАЯ ДИССОЦИАЦИЯ»

Девиз. Просто знать - еще не все,
знания нужно уметь использовать.

И. В. Гете

Цель урока:

- ❖ На этом уроке мы вспомним основные понятия этой темы;
- ❖ Проведём опыты по испытанию веществ на электрическую проводимость и на признаки необратимых реакций;
- ❖ Закрепим полученные знания, выполнив задания у доски.

«Закончи предложение одним словом».

1. Положительнозаряженный электрод -
2. Отрицательнозаряженный электрод -
3. Положительнозаряженные частицы -...
4. Отрицательнозаряженные частицы -...
5. Вещества, водные растворы или расплавы которых проводят электрический ток -...
6. Вещества, водные растворы или расплавы которых не проводят электрический ток -...
7. Процесс распада электролита на ионы при растворении или расплавлении вещества -...
8. Электролиты, при диссоциации которых в качестве катионов образуются только ионы водорода - ...
9. Электролиты, при диссоциации образуются катионы металлов и анионы кислотных остатков - ...
10. Электролиты, при диссоциации которых в качестве анионов образуются только гидроксид – ионы - ...

Ребята, давайте на опыте проверим электрическую проводимость некоторых веществ. Для этого мы посмотрим несколько фрагментов видеосюжета. Параллельно с проведением опыта мы будем заполнять таблицу по электрической проводимости некоторых веществ

Название веществ	Электролиты	Неэлектролиты
Азотная кислота		
Соляная кислота		
Серная кислота		
Фосфорная кислота		
Раствор сахара		
Дистиллированная вода		

Среди перечисленных формул выберите: электролиты и неэлектролиты.

- CO_2 ;
- H_2SO_4 ;
- CuCl_2 ;
- $\text{Fe}(\text{OH})_3$;
- $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$;
- H_2SiO_3 ;
- NaOH ;
- CuO ;
- HCl ;
- BaSO_4 ;
- K_2CO_3

Напишите уравнения электролитической диссоциации следующих кислот:

а) бромоводородной кислоты

б) серной кислоты

в) фосфорной кислоты

г) сероводородной кислоты

д) азотной кислоты

Напишите уравнения электролитической диссоциации следующих солей:

а) ZnCl_2

б) $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$

в) KHSO_4

г) Na_2CO_3

д) KH_2PO_4

е) $\text{Fe}(\text{OH})_2\text{Cl}$

Химический эксперимент

Опыт №1 Взаимодействие сульфата меди(II) с хлоридом бария.

Налейте в пробирку сульфат меди (II) и добавьте небольшое количество хлорида бария. Что произошло? Запишите уравнение реакции в молекулярном и ионном виде..

Опыт №2. Реакция нейтрализации. Взаимодействие гидроксида натрия с соляной кислотой.

Налейте в пробирку гидроксид натрия и добавьте 2–3 капли метилоранжа и по каплям добавляйте раствор соляной кислоты. Что наблюдаете? Запишите уравнение реакции в молекулярном и ионном виде.

Опыт №3. Взаимодействие солей с кислотами.

В химический стакан поместите небольшой кусочек мела и добавьте раствор соляной кислоты. Что наблюдаете? Запишите уравнения в молекулярном и ионном виде.

Тест «Выбери правильный ответ».

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 взаимодействии калия с водой:
а) синяя б) малиновая в) жёлтая г) бесцветная.
4. Формула вещества, образующего при диссоциации сульфат-ионы:
а) Na_2S б) SO_3 в) Na_2SO_4 г) BaSO_4
5. Формула вещества, образующего при диссоциации сульфат-ионы и ионы водорода:
а) KHS б) KHSO_3 в) Na_2S г) NaHSO_4

Задание на дом:

§§ 5-11

задачник: № 2-32, 2-41

стр. 21-22

Сейчас прозвенит долгожданный звонок,
Увы, но к концу подошел наш урок.
А я благодарность вам всем объявляю,
Отметки все ваши в журнал выставляю,
Большое спасибо я вам говорю.
Мы цели достигли. Благодарю!