


Внеклассная работа по ХИМИИ:

“Теория Электролитической диссоциации”.

Автор работы:
Басангова Марина Александровна, учитель химии
МКОУ “Уланхольская СОШ им Зая - Пандиты”



Цели и задачи:

- **Цель:**

- углубление знаний учащихся по химии
- развитие интереса к предмету

- **Задачи:**

- Проведение в занимательной форме смотра знаний школьника
- Активизация познавательной деятельности
- Применение знаний, полученных на уроках, в игровой ситуации
- Умение выделять главное и находить ответы на поставленные вопросы
- Закрепление умений и навыков в решении в экспериментальных задач, знания правил ТБ



Содержание:

- Вступительное слово учителя
- Разминка
- Литературная пауза
- Химическая эстафета «Продолжи уравнение»
- Конкурс капитанов (экспериментальный)

Вступительное слово учителя

Теория электролитической диссоциации широко и плодотворно применяется для объяснения многообразных физических и химических явлений в растворах, установление между ними тесной связи.

Она, по словам Аррениуса, «оказалась применимой и полезной во всех областях современной науки»

В интеллектуальной игре принимает участие две команды учащихся 9-х классов.

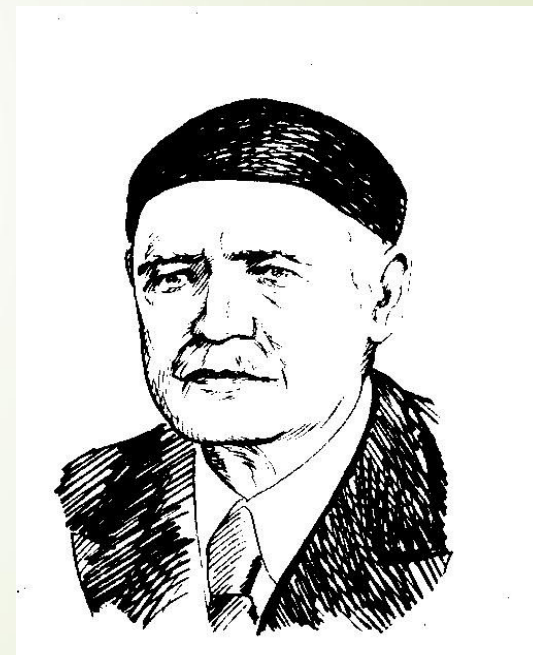


С.А. Аррениус- шведский химик.

В 1887 году сформулировал основные положения ТЭД



И.А. Каблуков – русский химик.
Ввел представление о гидратации ионов.



В.А. Кистяковский – русский химик. Объединил ТЭД с теорией растворов Д.И. Менделеева.

Разминка:

Примерные вопросы

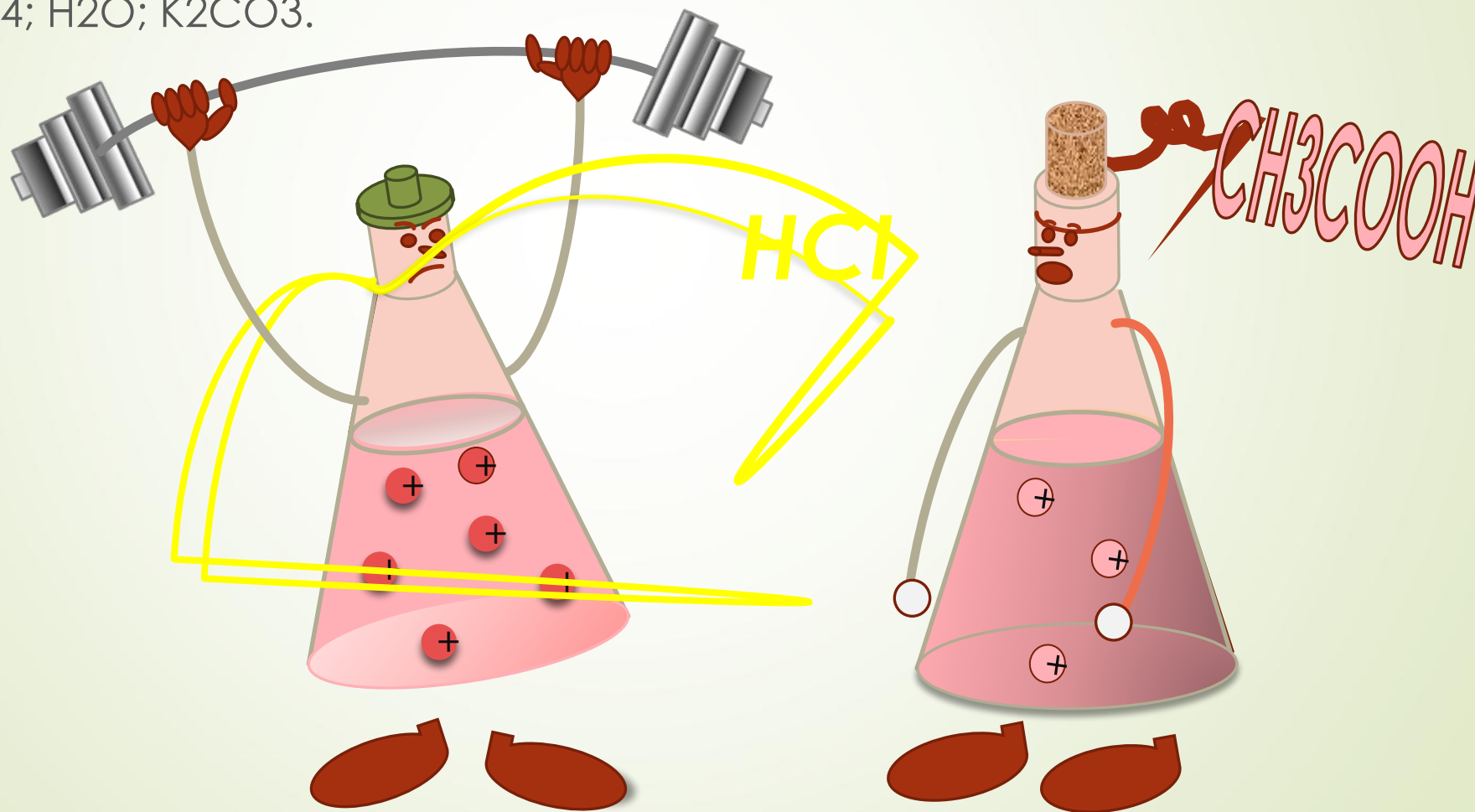
1. Основоположник теории электролитической диссоциации.
2. Процесс распада электролита на ионы называется...
3. Какие вещества в водном растворе или расплаве не распадаются на ионы?
4. Какие вещества называются электролитами?
5. Положительно заряженные ионы называются...
6. Отрицательно заряженные ионы называются...
7. При диссоциации каких веществ образуются ионы водорода?
8. Неэлектролиты – это вещества, которые в водном растворе или расплаве...
9. При диссоциации щелочей образуются ионы...
10. Перечислите условия протекания реакций ионного обмена.
11. Приведите примеры окрашенных и бесцветных ионов.
12. Процесс растворения – это физический или химический процесс?
13. Что понимают под степенью диссоциации?
14. От каких факторов зависит степень диссоциации?

Распознай свое

Среди перечисленных формул первая команда выбирает сильные электролиты, а вторая – слабые электролиты.

Формулы : 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 ; H_2O ; K_2CO_3 .



Литературная пауза



**С.Аррениус
(1859 – 1927)**

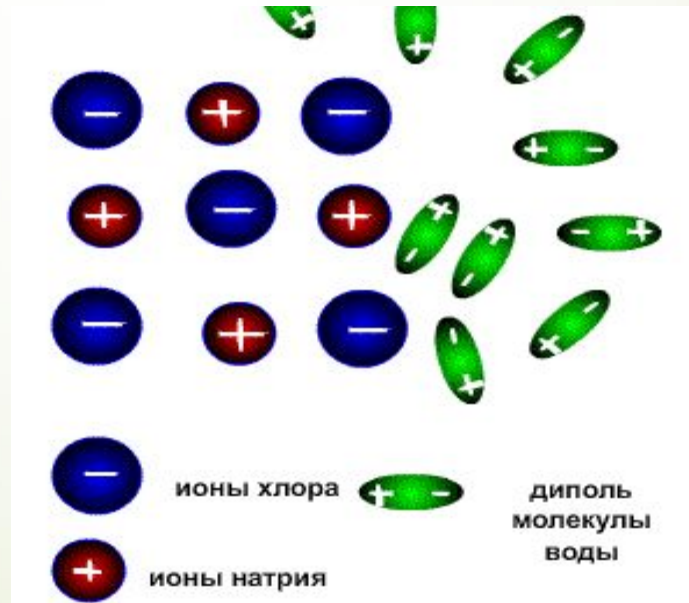
Аррениус Сванте Август

- Родился в 1859 году. Его отец работал землемером, а потом-делопроизводителем в Упсальском университете. Уже в 3 года Сванте научился читать, а вскоре поразил близких необычайной страстью к счету. Он сидел возле отца и проверял, правильно ли отец складывает и вычитает. В 17 лет он поступил в университет и занялся изучением естественных наук.
- Шведский ученый, академик.
- В 1887 году сформулировал основные положения теории электролитической диссоциации.
- В 1903 г. награжден Нобелевской премией.
- Проводил исследования во многих других областях науки.

Химическая эстафета «Продолжи уравнение»

В конкурсе принимает участие 5 человек. На плакате записана левая часть уравнения. 1-й его продолжает, 2-й расставляет коэффициенты, 3-й пишет полное ионное уравнение, 4-й сокращенное ионное уравнение, 5-й комментирует и называет признак реакции ионного обмена.

Уравнение: $K_2SO_4 + BaCl_2 =$
 $NaOH + H_2SO_4 =$



Конкурс капитанов (экспериментальный)

Вариант 1.

Даны реактивы: растворы CuSO_4 , NaOH , BaCl_2 , Na_2SO_4 , FeCl_3 , Na_2CO_3 .

Получите, используя выданные вам вещества, три осадка: голубой, белый и бурый (коричневый).

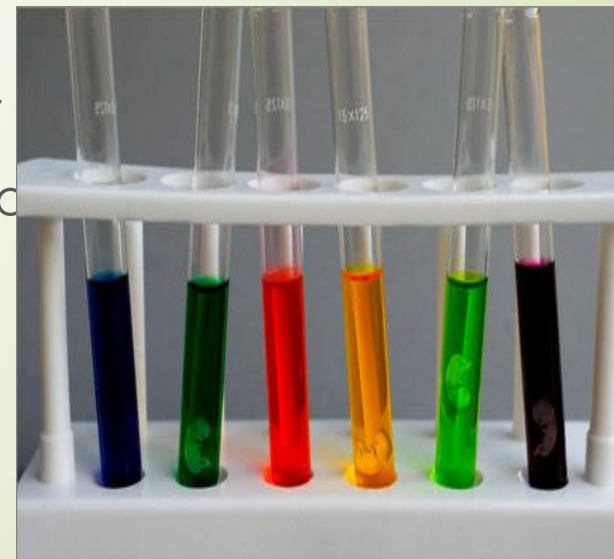
Запишите уравнения реакций в молекулярном, полном и сокращенном ионном виде.

Вариант 2.

Даны реактивы: NaOH , H_2SO_4 , BaCl_2 , CuSO_4 , фенолфталеин.

Экспериментальным путем осуществите следующие превращения, используя выданные вам реактивы: бесцветный раствор- раствор малинового цвета, бесцветный раствор- осадок белого цвета, голубой раствор-голубой осадок.

Запишите уравнения реакций в молекулярном, полном и сокращенном ионном виде.



Заключение:

Жюри подводит итоги состязание и награждает команду-победительницу.

