

Электрическая

ДИССОЦИАЦИЯ

- Что такое электрическая диссоциация?

- Кто такие электролиты и неэлектролиты?



Теория электролитической диссоциации



**С. А. Аррениус
(1859-1927)**

Процесс
растворения или
плавления
электролитов
сопровождается
образованием
заряженных
частиц ,
способных
проводить
электрический ток

Электролиты

Ионная или
сильнополярная
ковалентная
связь



- Основания
- Кислоты
- Соли

Неэлектролиты

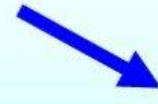
Ковалентная
неполярная или
малополярная связь



- Органические соединения
- Газы
- Неметаллы

Вещества

Электропроводность



Электролиты

Неэлектролиты




вещества, растворы и
расплавы которых
проводят
электрический ток



вещества, растворы и
расплавы которых
не проводят
электрический ток



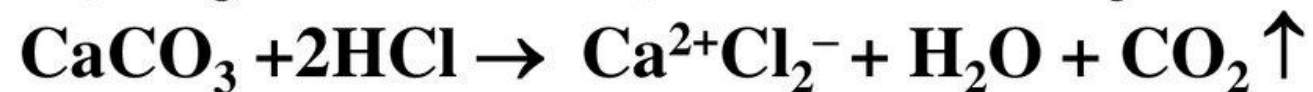
1. **Электролиты** при растворении в воде распадаются на положительные и отрицательно заряженные ионы – **электролитическая диссоциация**.

2. Под действием электрического тока положительно заряженные ионы движутся к отрицательному полюсу – катоду (**катионы**), отрицательно заряженные ионы к положительному полюсу - аноду (**анионы**). 

3. Диссоциация - обратимый процесс. Наряду с распадом молекул на ионы может протекать процесс соединения ионов в молекулы (**ассоциация**) 

Реакции обмена

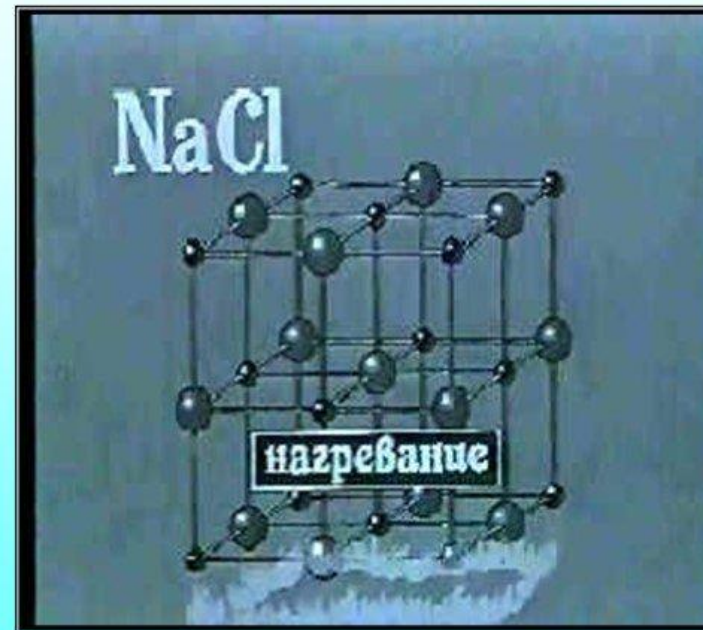
- Реакции между двумя сложными веществами, которые обмениваются своими составными частями.



- Условия протекания реакций обмена между растворами (правило Бертолле):
 - 1) **выпадение осадка** (нерастворимого вещества)
 - 2) **выделение газа**
 - 3) **образование воды H_2O**

Причины распада вещества на ионы в расплавах

Нагревание
усиливает колебания
ионов в узлах
кристаллической
решётки -
**кристаллическая
решётка
разрушается.**



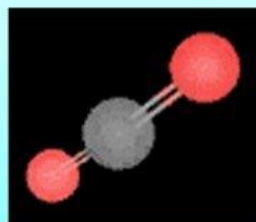
Причины диссоциации веществ в воде

1. Вода является полярной молекулой



диполи воды "вырывают" ионы из кристаллической решётки

2. Вода **ослабляет** взаимодействие между ионами в **81 раз**.



Кристаллическая решетка разрушается