Электролитическая диссоциация

Подготовил ученик 9В класса
Кореев Павел

Определение

- Электролитическая диссоциация (ЭД) – это процесс распада молекулы на ионы под действием элетрического тока

Катионы и анионы

- Ионы делятся на катионы (положительные. Ме, Н) и анионы (отрицательные. Кислотные остатки и гидроксогруппа)

Электролиты и неэлектролиты

- Вещества, растворы и расплавы, которые проводят ток называются электролитами, а которые не проводят ток называются неэлектролитами.
- Электролиты – кислоты, соли, основания
- Неэлектролиты – оксиды, сплавы, расплавы, органические вещества

Сильные и слабые электролиты

- Сильные электролиты – все растворимые в воде соли, щелочи, многие кислоты.
- Слабые электролиты – неорганические кислоты, гидрат амиака $NH_3 \cdot H_2O$, органические кислоты CH_3COOH(уксусная кислота)

Механизм ЭД

- При растворении в воде ионных соединений, например , NaCl, его ионы, находящиеся в уздах кристаллической решётки взаимодействуют с диполями воды
- При этом положительные плюсы молекул воды притягиваются к отрицательным Cl, а отрицательные к положительным Na.

- NaCl = Na (+) + Cl (-)

Основные положения Теории электролитической диссоциации

- Согласно теории электролитической диссоциации С. Аррениуса и Д. И. Менделеева можно сформулировать *основные положения теории электролитической диссоциации* (ТЭД):
- При растворении в воде (или расплавлении) электролиты распадаются на положительно и отрицательно заряженные ионы (подвергаются электролитической диссоциации).
- Электролитическая диссоциация - процесс обратимый (обратная реакция называется ассоциацией), поэтому в уравнениях ЭД вместо знака равенства ставят знак обратимости