

Электрический ток в электролитах. Электрическая диссоциация.

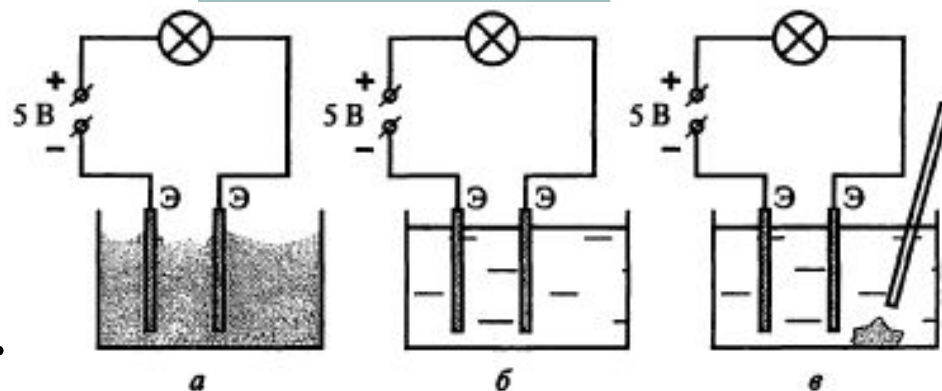
11 класс

Учитель Кечкина Н.И.

МБОУ «Средняя школа № 12»

г. Дзержинск

Электролиты - вещества, растворы которых обладают ионной проводимостью.



эксперимент

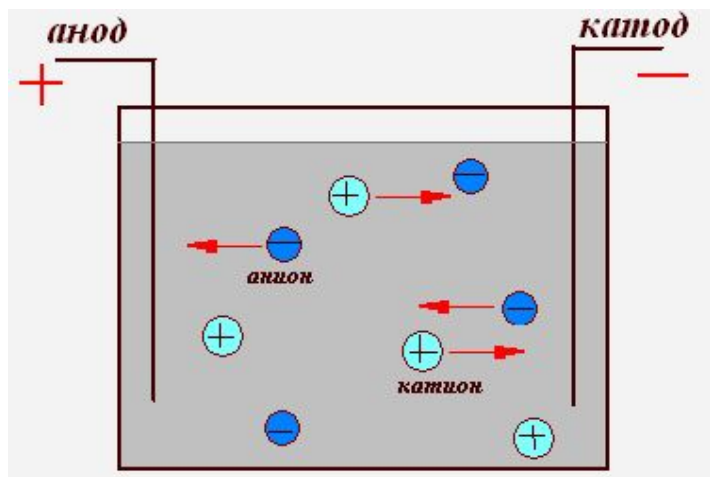
Электролитическая диссоциация – это распад молекул вещества на ионы при растворении.



Рекомбинация – обратный процесс: объединение ионов в молекулу.

Термодинамическое равновесие:

количество молекул, диссоциирующих в единицу времени, становится равным количеству молекул, возникающих за единицу времени в результате рекомбинации.

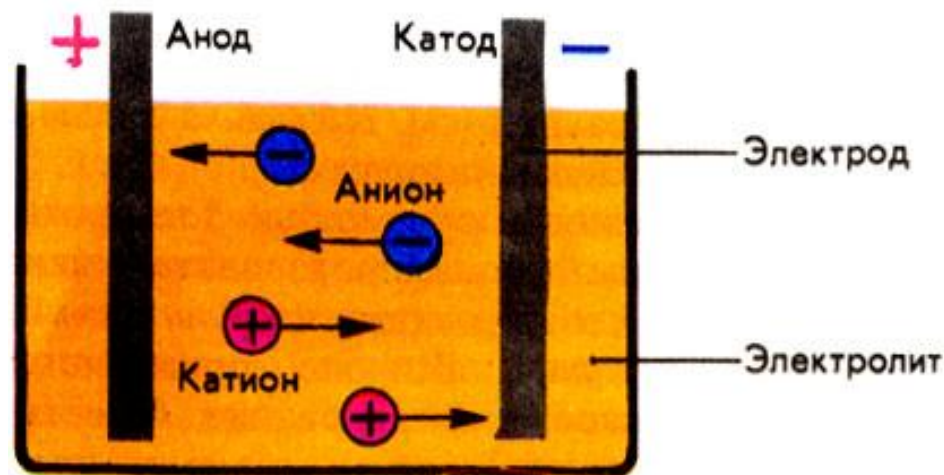


Положительные ионы движутся в катоду (отрицательно заряженному электроду), отрицательные ионы - к аноду (положительно заряженному электроду).



Электрический ток

Электролиз – процесс выделения вещества на электродах.



Закон Фарадея

Масса вещества, выделившегося на электроде при электролизе, пропорциональная заряду, прошедшему через раствор электролита.

$$m = kQ$$

где m - масса вещества, выделившегося на электроде;
 k – электрохимический эквивалент вещества;
 Q – заряд , прошедший через раствор электролита.