Задание:

1. Прочитать материал
2. Приготовить конспект
3. Конспект в формате PDF отправить на почту А.П. Лескову

**Электролиз**

***Вопросы для самоподготовки***

1. Что такое электролиз?

2. Что такое анод? Катод?

3. Что такое электролизер?

4. Привести формулировку законов Фарадея.

*Электролиз* – совокупность процессов, происходящих при прохождении электрического тока через расплав или через раствор электролита. *Анод* – электрод, присоединенный к положительному полюсу источника постоянного тока, на котором происходит окисление. *Катод* – электрод, соединенный с отрицательным полюсом источника постоянного тока, на котором происходит восстановление. *Электролизер* – аппарат для электролиза, т.е. осуществления электрохимических процессов путем пропускания постоянного тока от внешнего источника. Электролизер состоит из корпуса (ванны), двух или нескольких электродов (катодов и анодов), иногда разделенных диафрагмой, и заполненного электролитом.

*Законы Фарадея.* 1) Масса образующегося при электролизе вещества пропорциональна количеству прошедшего через раствор электричества. Закон выражается формулой: m = ЭIt/F, где m – масса образовавшегося или подвергшегося превращению вещества; Э – его эквивалентная масса; I – сила тока; t – время; F – постоянная Фарадея (96500 Кл/моль). Для того чтобы найти эквивалентную массу (Э), нужно молярную массу вещества разделить на число электронов, участвующих в электродном процессе.

2) Равные количества электричества образуют при электролизе различных химических соединений эквивалентные количества веществ.