**ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКАЯ ДИССОЦИАЦИЯ**

**вещества**

**Электролиты** - вещества, водные растворы и расплавы которых проводят электрический ток

**Неэлектролиты** – вещества, водные растворы и расплавы которых не проводят электрический ток

**ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ**

КОВАЛЕНТНАЯ ПОЛЯРНАЯ ИЛИ МАЛОПОЛЯРНАЯ ИОННАЯ ИЛИ КОВАЛЕНТНАЯ СИЛЬНОПОЛЯРНАЯ

**все простые вещества, оксиды, многие органические вещества соли, щелочи, кислоты**

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕОРИИ**

**ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЙ ДИССОЦИАЦИИ**

**ПРОЦЕСС РАСПАДА ЭЛЕКТРОЛИТА НА ИОНЫ НАЗЫВАЕТСЯ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЙ ДИССОЦИАЦИЕЙ (ЭД)**

**1)** При растворении в воде или расплавлении электролиты распадаются (диссоциируют) на ионы. Причиной диссоциации при растворении

является вода, которая разрушает кристаллическую решетку и химическую связь, а при расплавлении – высокая температура.

НСl → Н+ + Сlˉ NаСl → Nа+ + Сlˉ КОН → К+ + ОНˉ

Н2SO4 → 2Н+ + SO42ˉ К2SO4 → 2К+ + SO42ˉ Ва(ОН)2 → Ва2+ + 2ОНˉ

**3)** свойства ионов и образовавших их атомов различны

**2)** **к катоду** **( + ) ион – катион ( –) ион – анион** **к аноду**

*в электрическом поле движутся направлено*

**3)**  процесс ЭД – обратимый процесс, поэтому характеризуется **степенью ЭД (α).** Величина которая показывает, какая часть молекул распалась на ионы

α = **Nд** – количество продиссоциировавших частиц, **Nр** – число растворенных частиц

**В зависимости от α электролиты бывают:**

**Слабые (α< 3%)**

1) кислоты Н2S, Н2СO3, НNO2

2) раствор NН3 (NН4ОН)

3) Н2О

**Сильные (α >30%)**

1) все щелочи: NаОН, КОН и т.д.

2) кислоты НNO3, НСl, НВr, НI, Н2SO4

3) почти все соли: КNO3, СаСl2 и т.д.

**Средней силы (30% >α>3%)**

Н2SO3 , Н3РO4