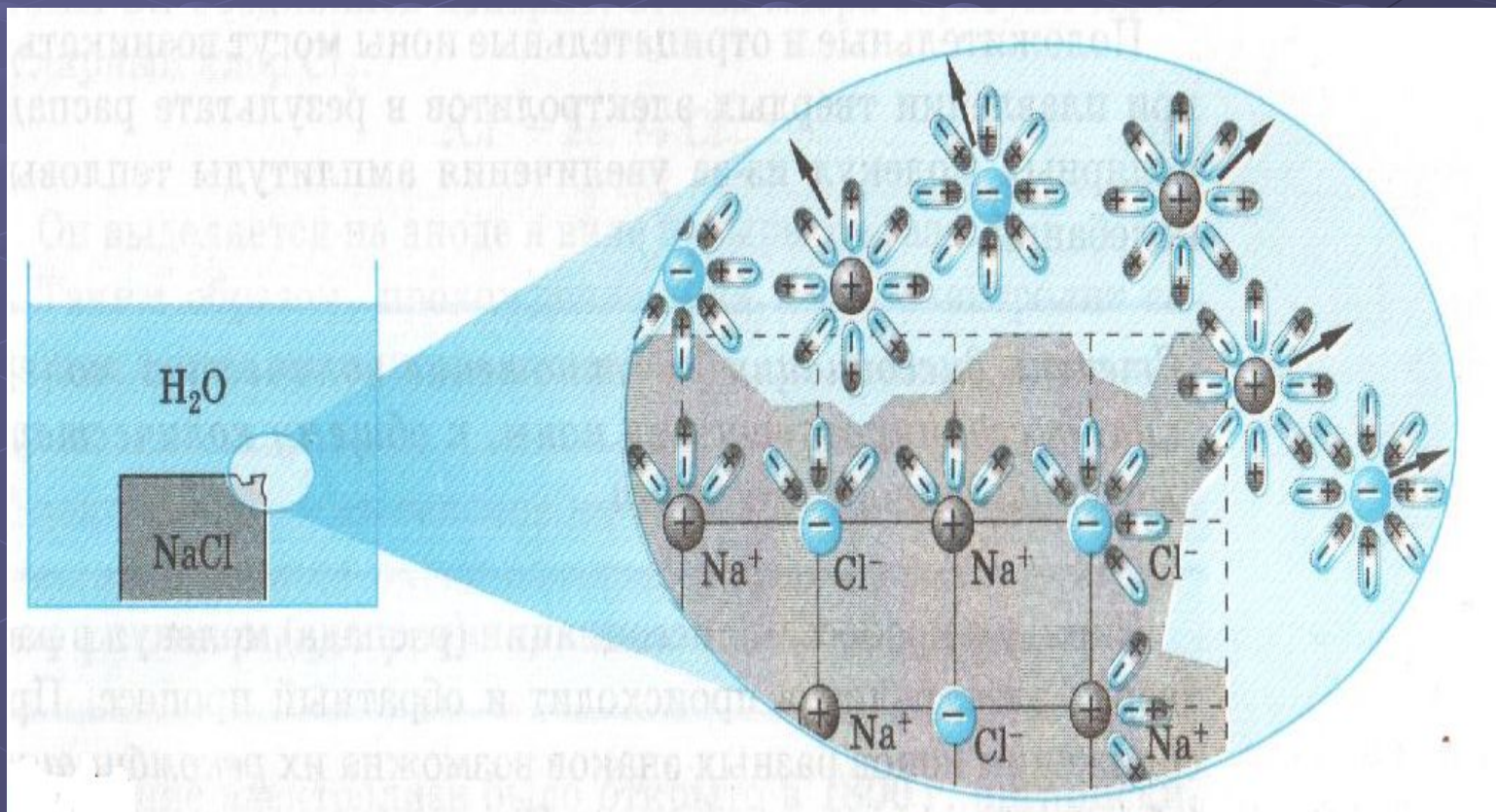


ТОР В ЭЛЕКТРОЛИТАХ.

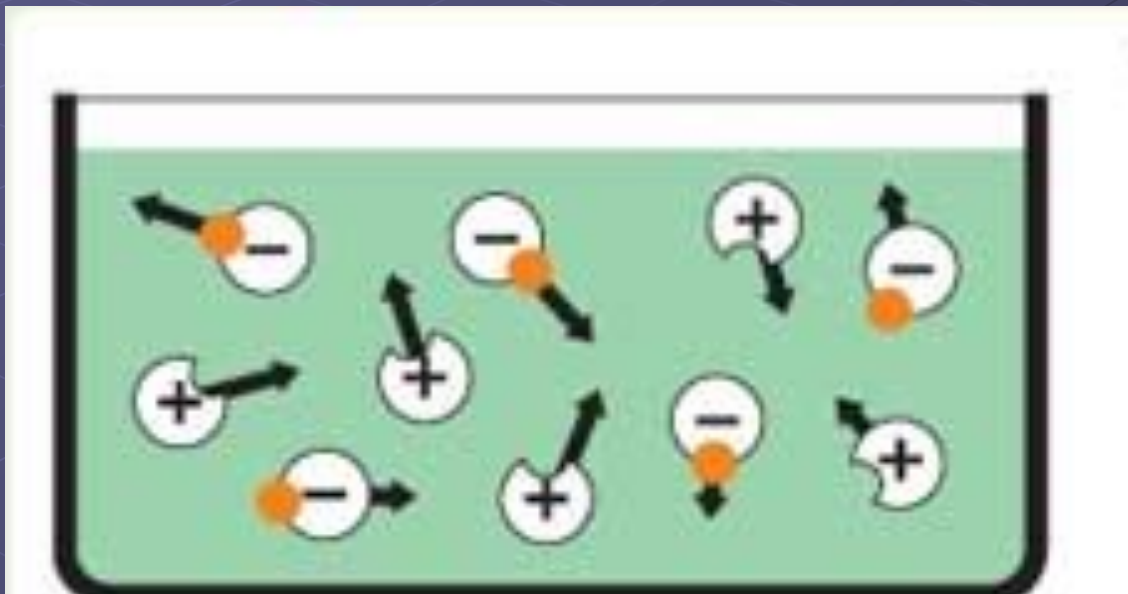
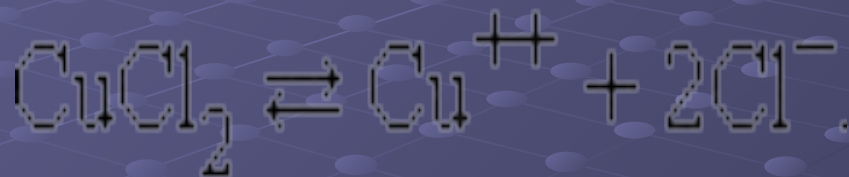
Электролиты – это водные растворы солей, кислот, щелочей. Носителями заряда в электролитах являются положительные и отрицательные ионы.



Диссоциация – это процесс расщепления молекул электролита на положительные и отрицательные ионы под действием растворителя.

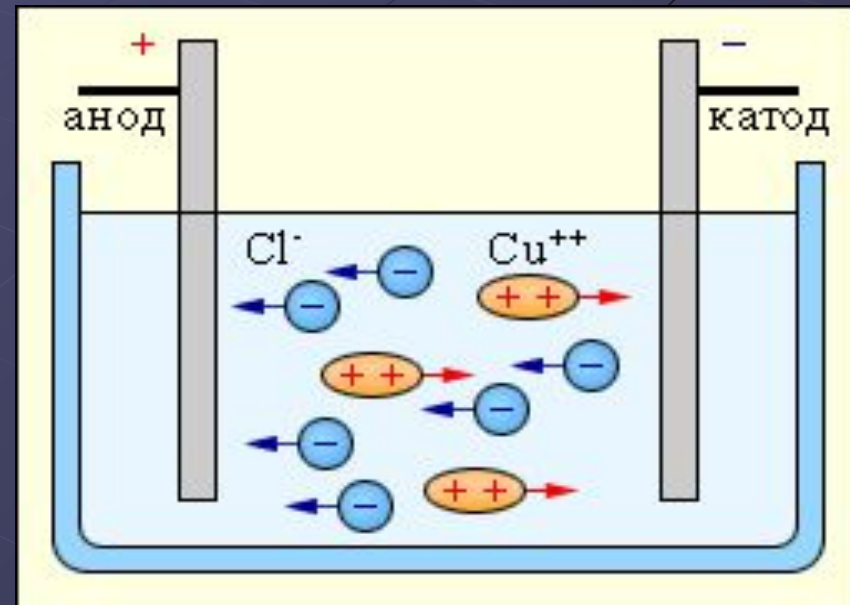


Уравнение диссоциации хлорида меди.



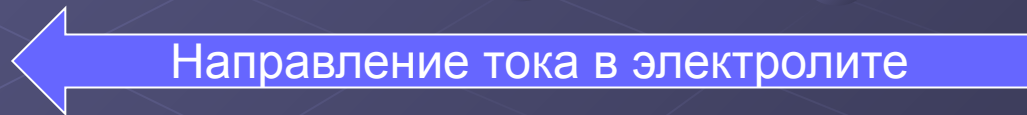
Рекомбинация – это процесс соединения ионов в нейтральную молекулу. Если в электролите нет электрического поля, то ионы движутся непрерывно и хаотично.

Если в электролите создать ЭП, то ионы начнут двигаться. Положительные ионы меди – к аноду, а отрицательные ионы хлора – к катоду.



Ток в электролитах – это
упорядоченное движение
положительных и отрицательных
ионов.

К
ат
од



А
но
д
+

При прохождении электрического тока через электролит наблюдается выделение веществ, входящих в электролит, на электродах.

Электролиз – это явление выделения на электродах веществ, входящих в состав электролита, при протекании через него электрического тока.

Закон Фарадея для электролиза формулируется так:

Масса m вещества, выделившегося на электроде, прямо пропорциональна заряду q , прошедшему через электролит:

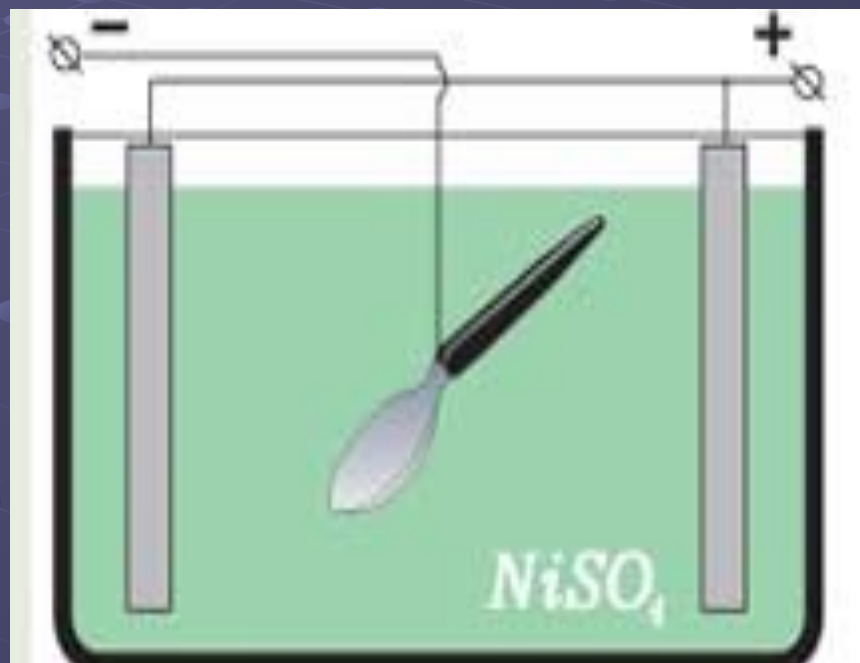
$$m = kq = kIt.$$

Величину k называют электрохимическим эквивалентом и находят для разных веществ в таблице.

Применение электролиза.

1. Гальваностегия – это...

декоративное или антикоррозийное покрытие металлических изделий тонким слоем другого металла (никелирование, хромирование, омеднение, золочение, серебрение).



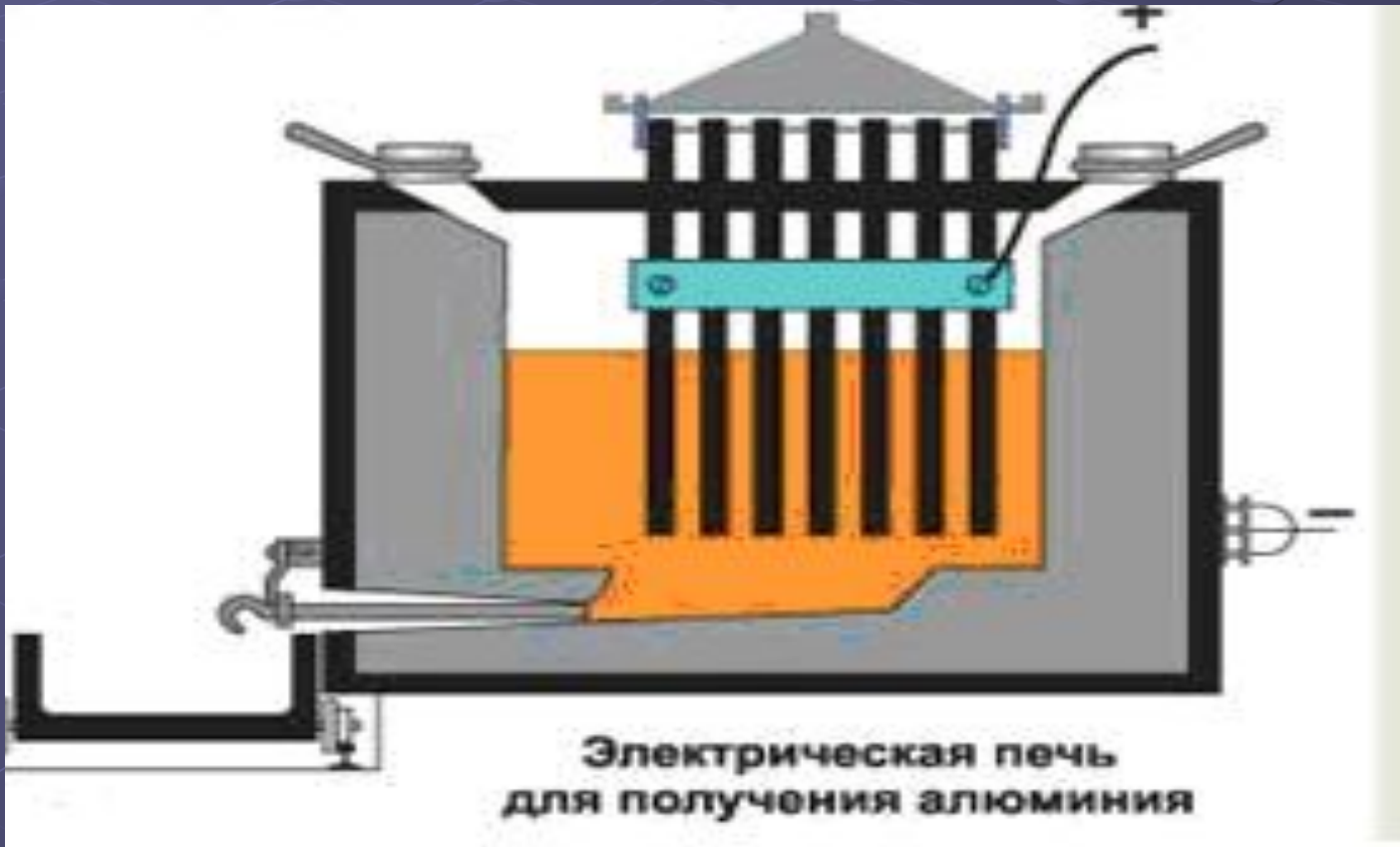
2. Гальванопластика – это...

электролитическое
изготовление
металлических
копий, рельефных
предметов.



3. Электрометаллургия – это...

получение чистых металлов (Al, Na, Mg, Be)
при электролизе расплавленных руд.



4. Рафинирование металлов – это...

очистка металлов от примесей с помощью электролиза, когда неочищенный металл является анодом, а на катоде оседает очищенный.

