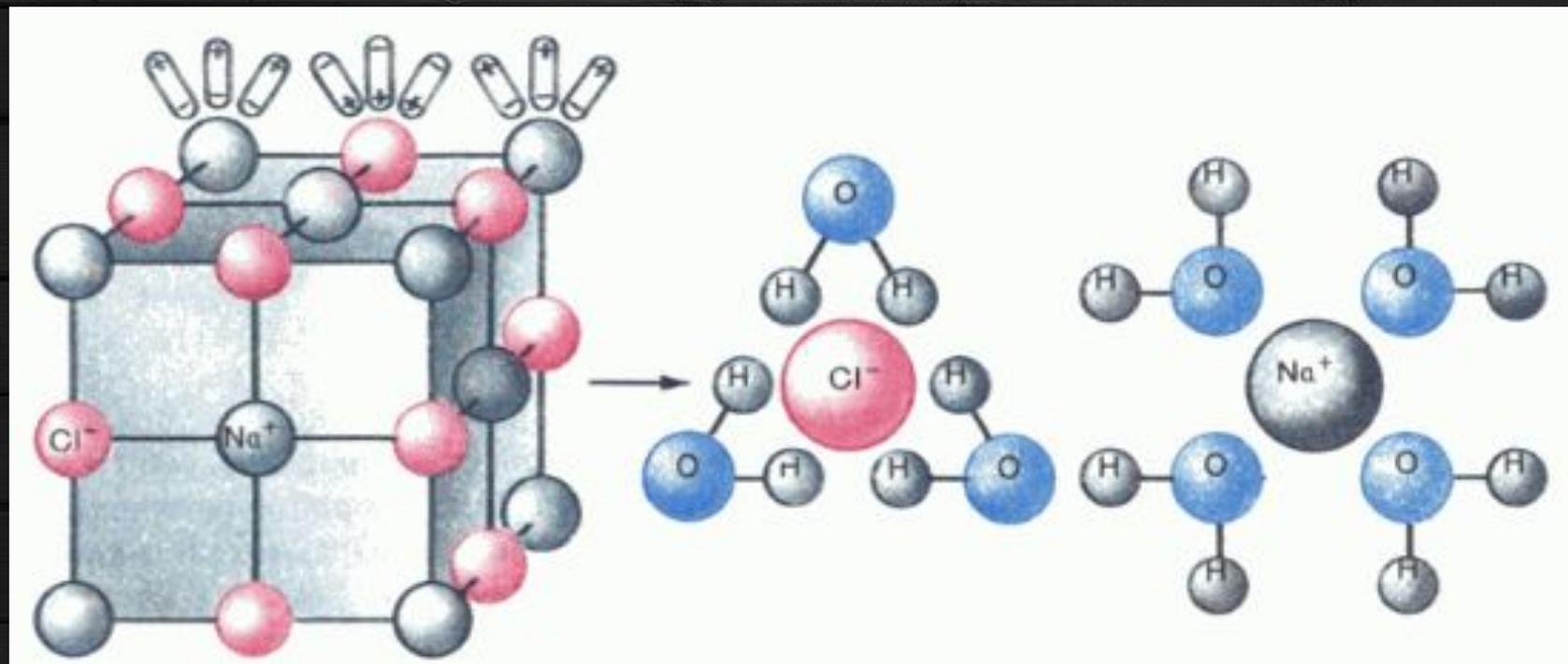


# Электрический ток в ЖИДКОСТЯХ



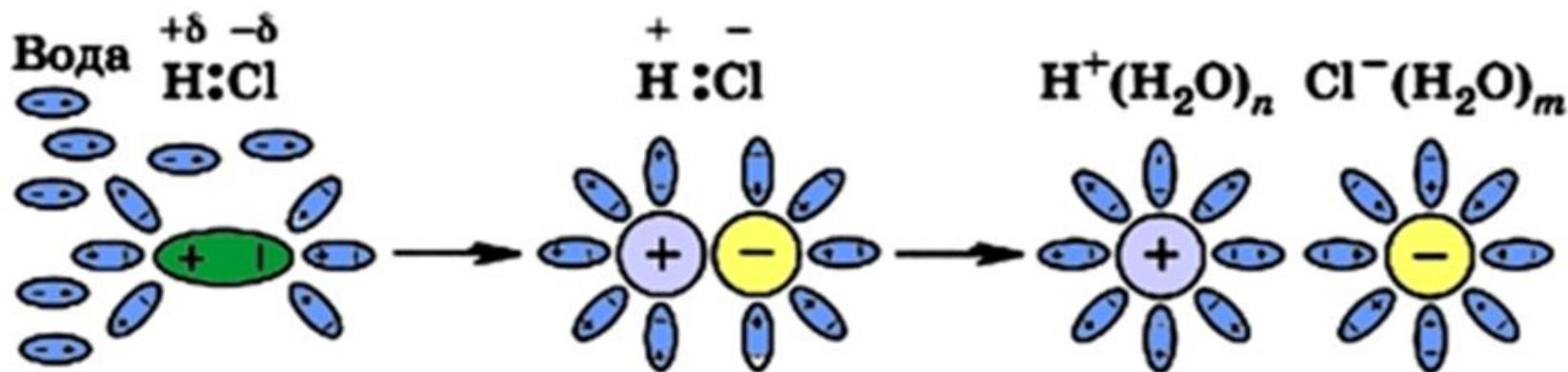
# Как возникают свободные носители зарядов в жидкостях?

Молекулы распадаются на ионы (свободные носители зарядов) под влиянием электрического поля полярных молекул воды – **электрическая диссоциация**



# Электрическая диссоциация

процесс распада  
электролита на ионы при его  
растворении или плавлении

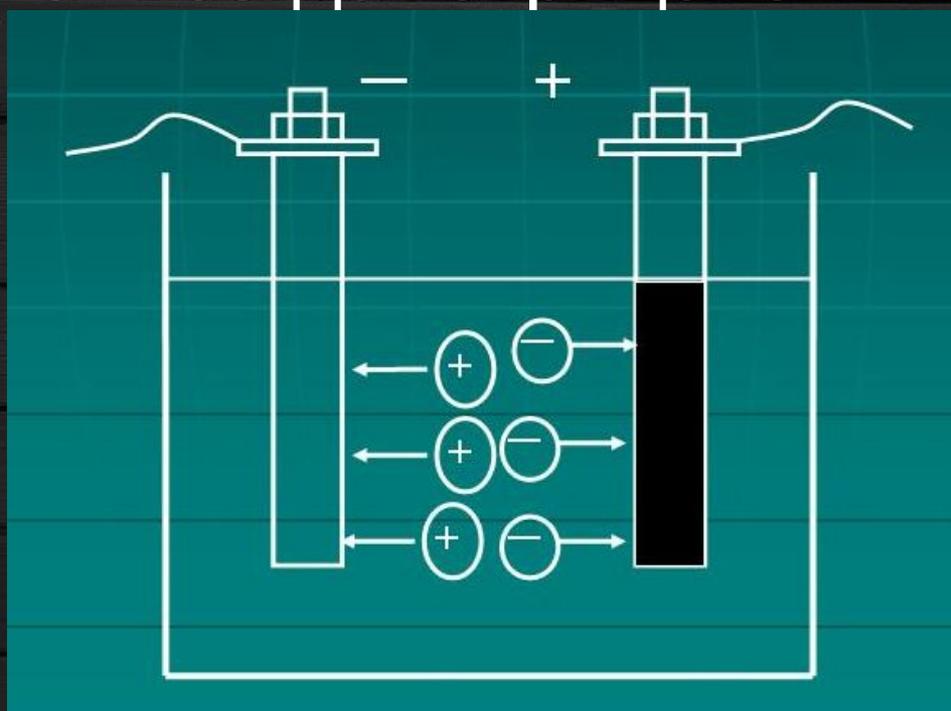


# Зависимость сопротивления жидкого проводника от температуры

С увеличением нагрева проводимость возрастает, а сопротивление падает

$$R=R_0*(1+\alpha t)$$

\* $\alpha$  всегда отрицательно



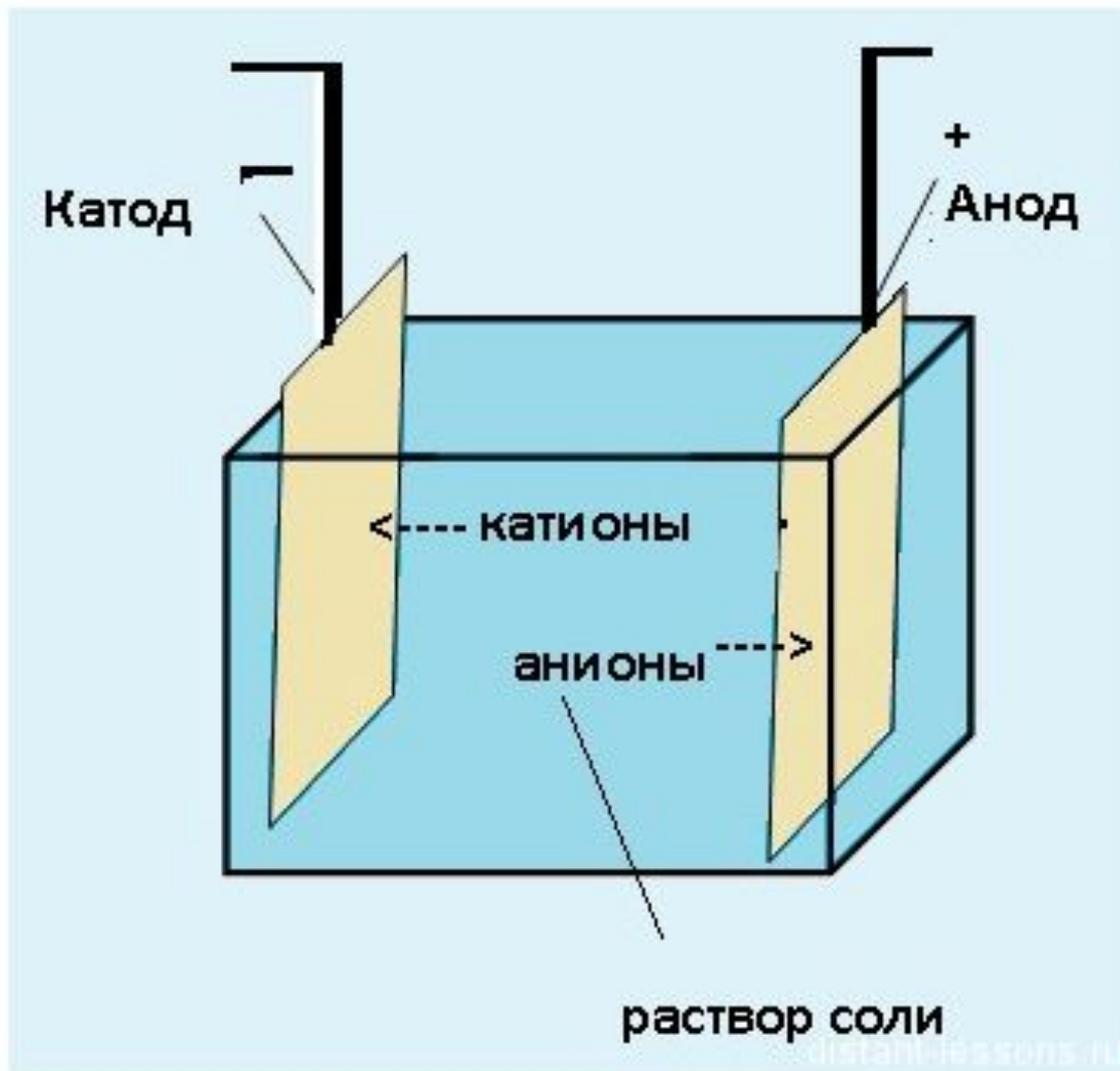
# Закон электролиза (Фарадея)

---

Масса вещества, осаждённого на электроде при электролизе, прямо пропорциональна количеству электричества, переданного на этот электрод

$$m = kI\Delta t$$

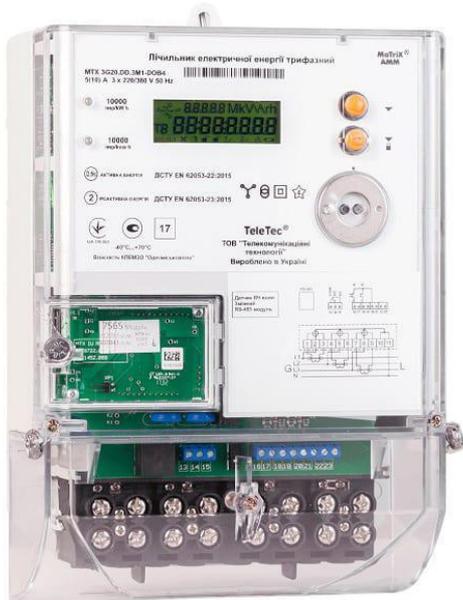
\* $k$  – электрохимический эквивалент, [кг\Кл]



# Применение электрического тока в жидкостях

---

1. Покрытие твёрдых тел тончайшим слоем какого-либо металла - никелирование или хромирование;
2. борьба с коррозионными процессами;
3. изготовление трансформаторов, счётчиков и прочих электроприборов.



Спасибо за внимание