

**Растворы**  
**Электролитическая**  
**диссоциация**



**Планета людей.**

# Свойства воды



- Вода – универсальный растворитель



# Классификация растворов по агрегатному состоянию

**Растворы**

**Газообразные  
(воздух)**

**Жидкие  
(истинные  
и  
коллоидные  
растворы)**

**Твёрдые  
(сплавы)**

# По растворимости в воде вещества:



- **Растворимые** (более 1,0 г на 100 г воды)
- **Малорастворимые** (0,1 г - 1,0 г на 100 г воды);
- **Нерастворимые** (менее 0,1 г на 100 г воды).

# Процесс растворения

---

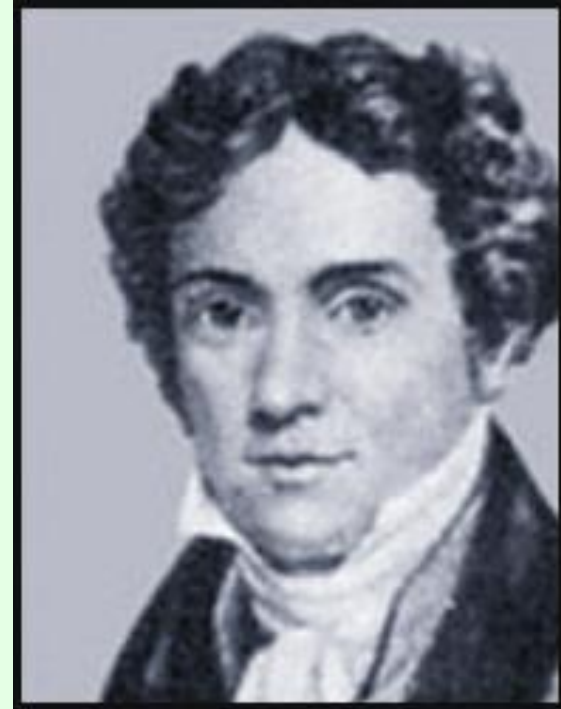
- **Физический :**
- **Диффузия, перемешивание**
- **Химический:**
- **Выделение или поглощение тепла, изменение цвета**

# Современное представление о процессе растворения:

---

- Растворение - это физико-химический процесс. При физическом явлении разрушается кристаллическая решетка и происходит диффузия молекул растворенного вещества. При химическом явлении в процессе растворения молекулы растворенного вещества реагируют с молекулами растворителя.

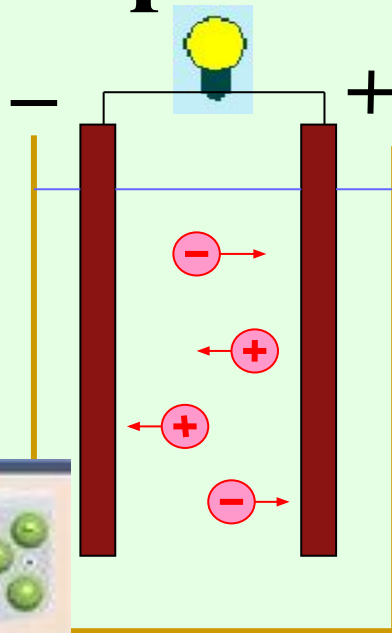
**1813 год,  
Лондон, Лаборатория  
Королевского института,  
Гемфри Дэви и Майкл Фарадей.**



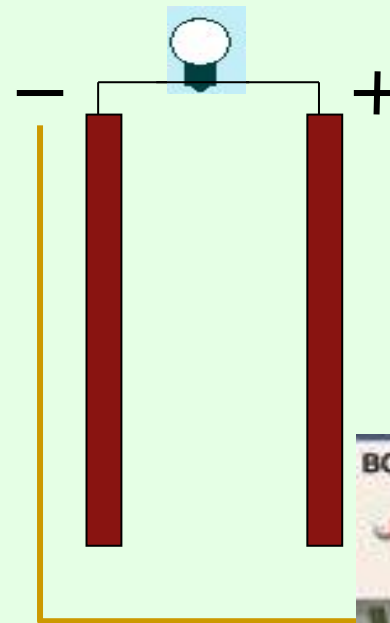


# По способности водного раствора проводить электрический ток:

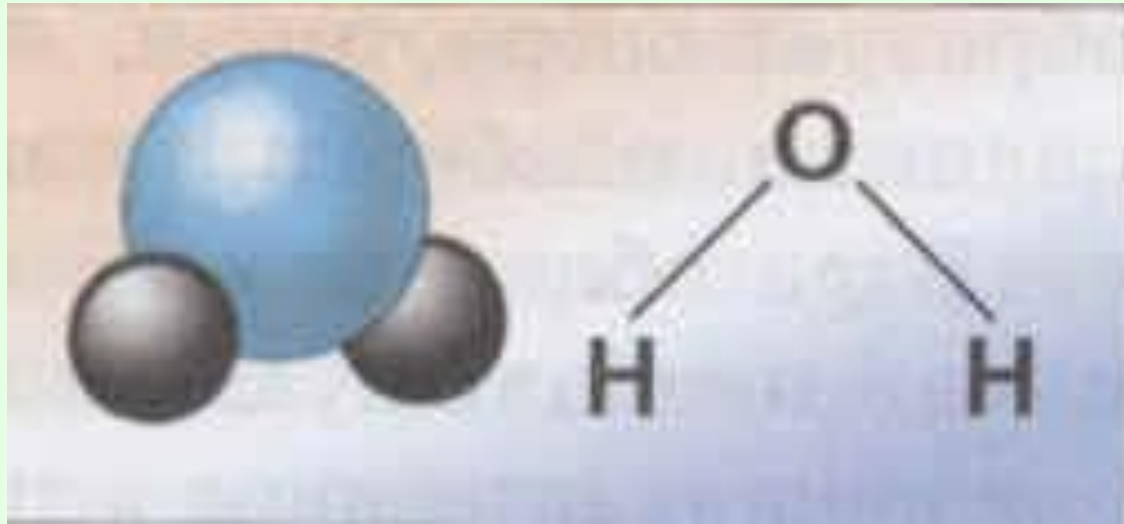
## ■ электролиты



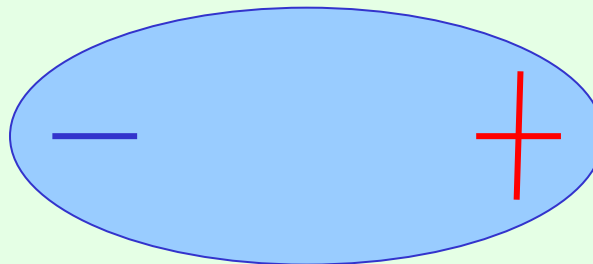
## ■ неэлектролиты



# Молекула воды

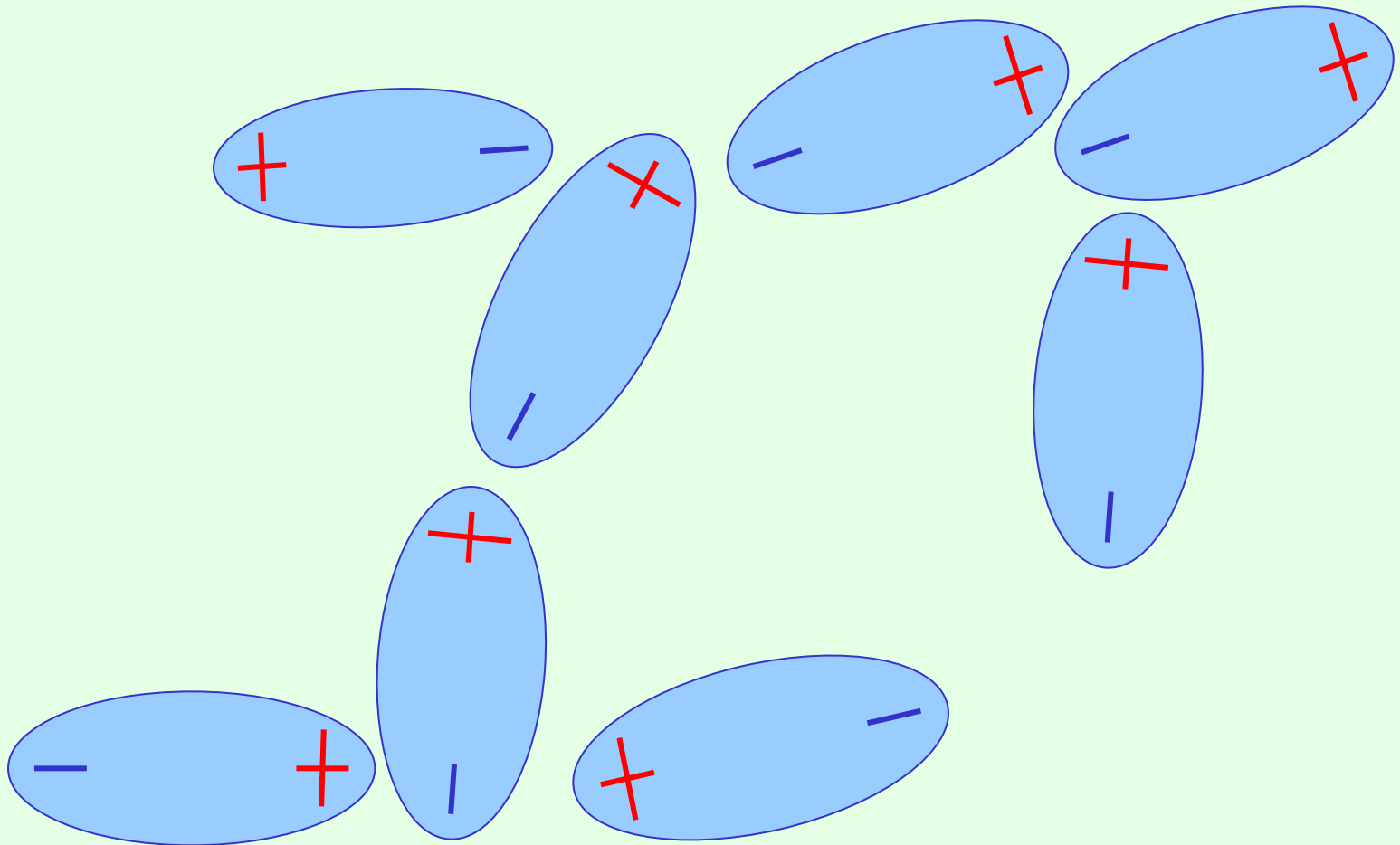


**ДИПОЛЬ**



# Вода – смесь ассоциатов

---



# 1889 г, Лейпциг

---

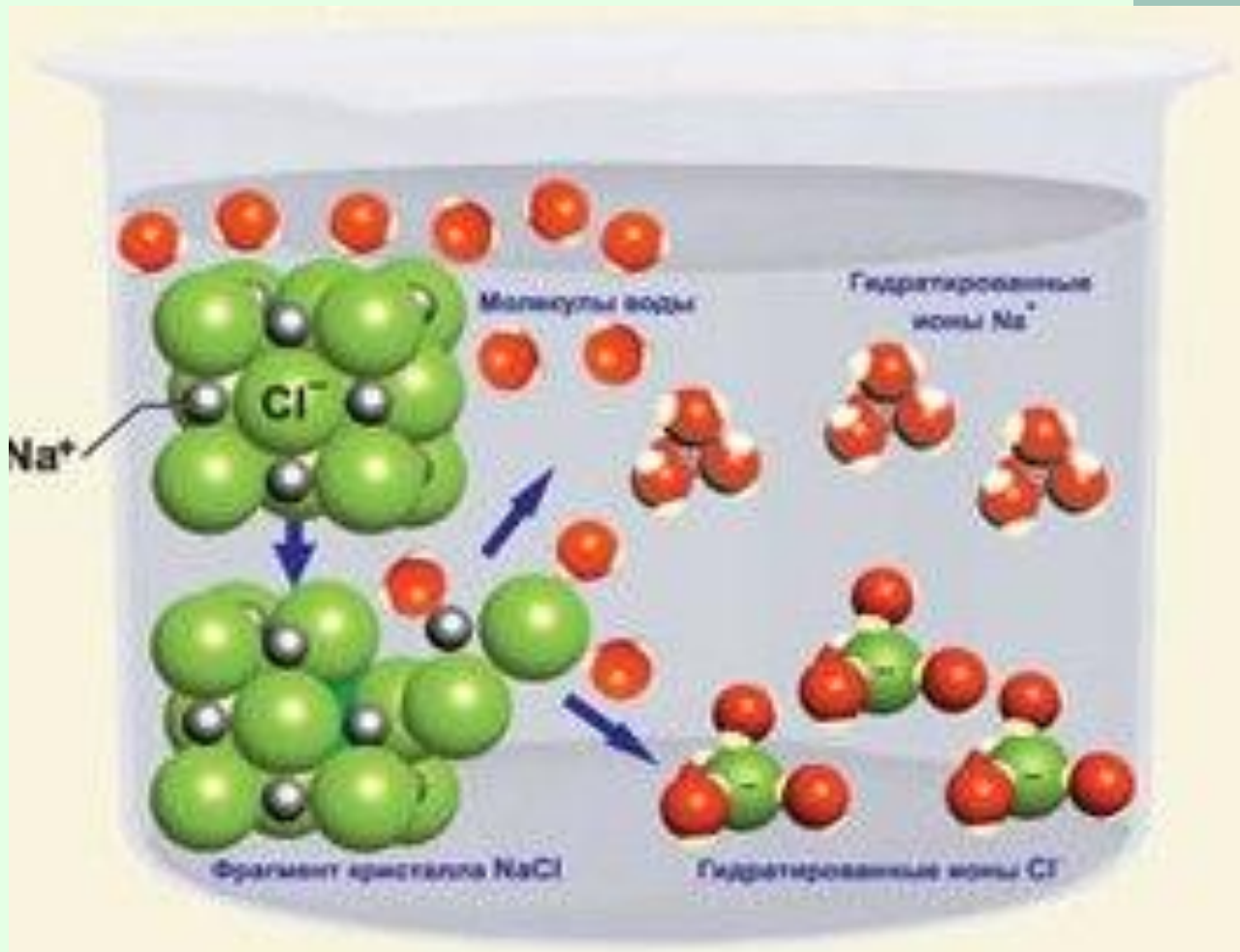
■ **Иван Алексеевич  
Каблуков**



■ **Сванте Аррениус**



# Процесс электролитической диссоциации



# Гидратация

- **Взаимодействие молекул электролита с молекулами воды**

