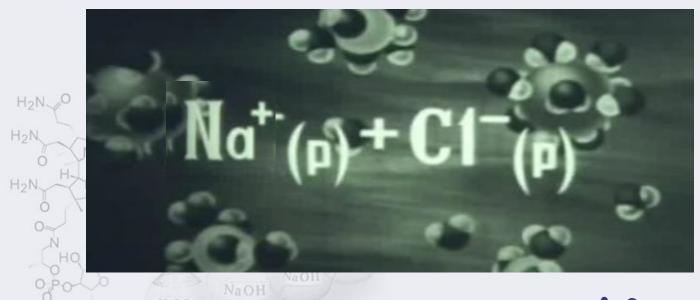


Положительно (+) заряженные частицы





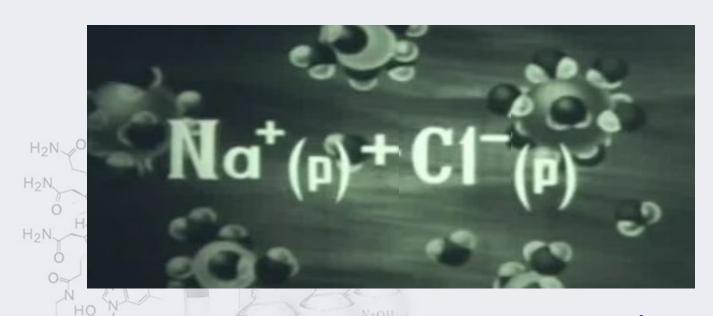
Катионы

Вещества, водные растворы которых не проводят электрический ток



Неэлектролиты

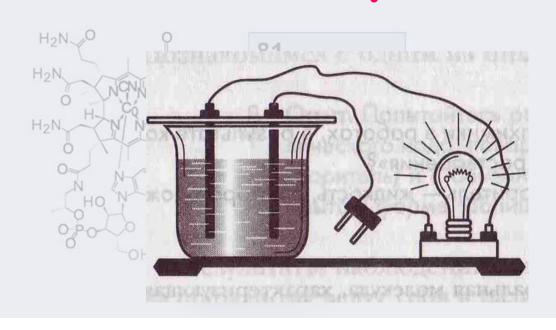
Отрицательно (-) заряженные частицы





Анионы

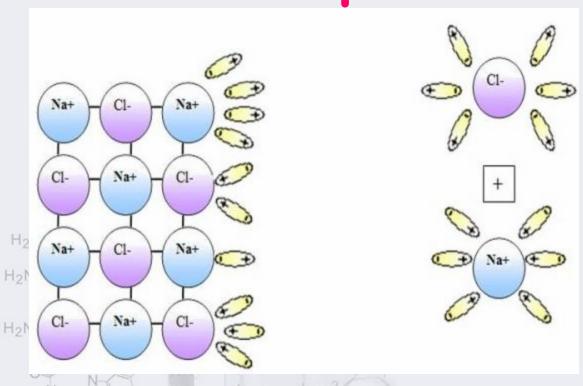
Вещества, водные растворы которых проводят электрический ток





Электролиты

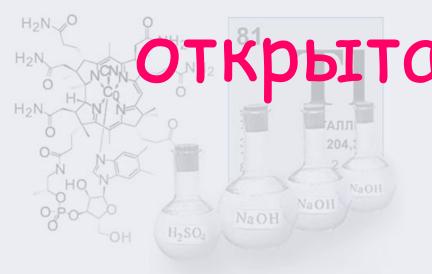
Процесс распада электролита на ионы





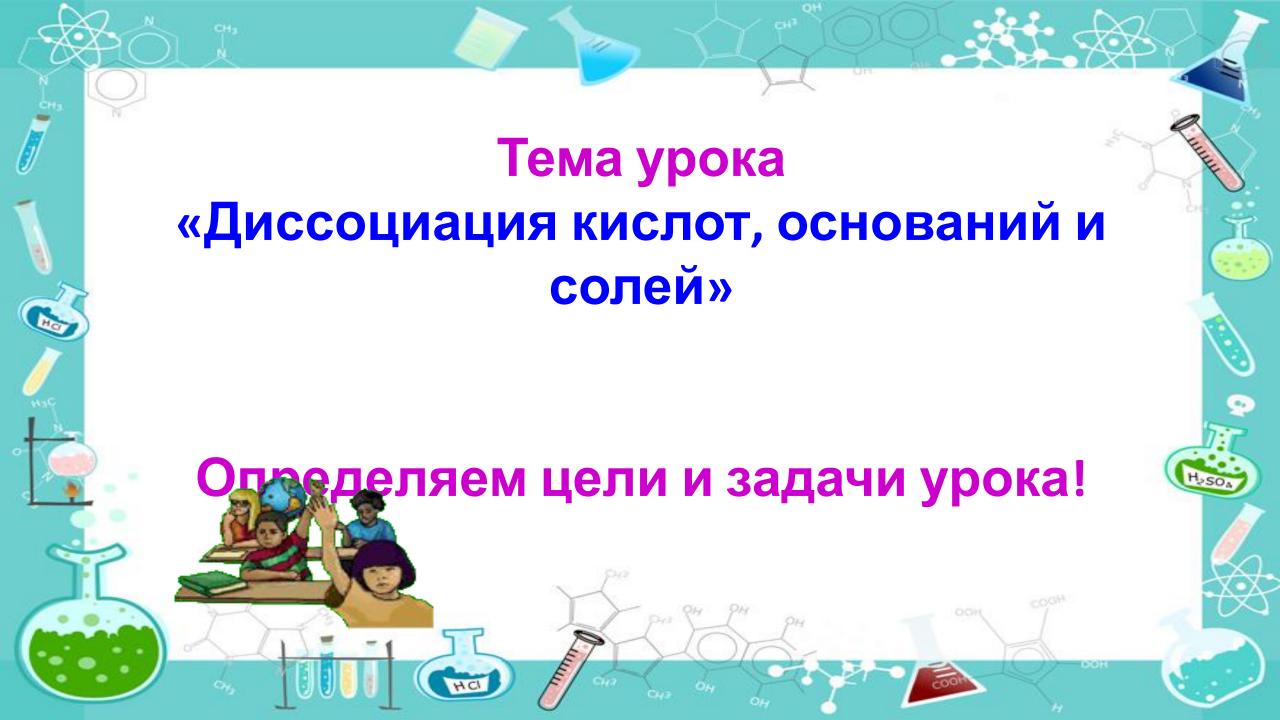
Электролитическая диссоциация

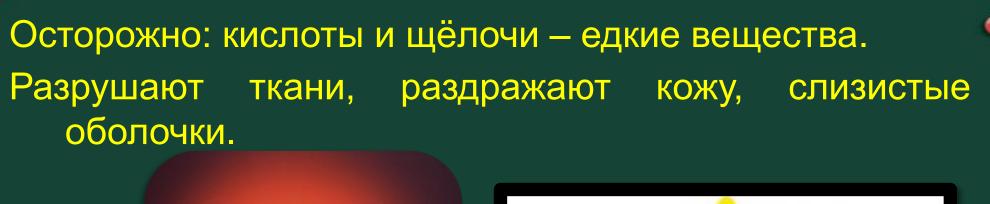
- •Кто автор теории электролитической диссоциации?
- •В каком году была открыта эта теория?



С. Аррениус;1887 год.











Электролитическая диссоциация кислот.

Все растворимые кислоты в водных растворах диссоциируют на ионы водорода и ионы кислотных остатков.

полная диссоциация:

$$H_2SO_4 \rightleftharpoons 2H^+ + SO_4^{2-}$$

ступенчатая диссоциация:

$$H_2SO_4 \implies H^+ + HSO_4^-$$

$$HSO_4^- \rightleftharpoons H^+ + SO_4^{2-}$$



Кислоты - это сложные вещества, при диссоциации которых в водных растворах образуются только катионы водорода (H⁺)

Присутствием в растворах ионов водорода объясняются характерные общие свойства кислот





Электролитическая диссоциация оснований.

Все растворимые основания в водных растворах диссоциируют на отрицательно заряженные гидроксид - ионы и положительно заряженные ионы металлов.

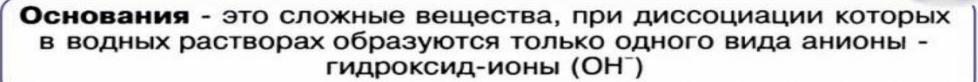
полная диссоциация:

$$Ba(OH)_2 \rightleftharpoons Ba^{2+} + 2OH^{-}$$

ступенчатая диссоциация:

$$Ba(OH)_2 = BaOH^+ + OH^-$$

$$BaOH^+ \rightleftharpoons Ba^{2+} + OH^-$$



Присутствием в растворах гидроксид-ионов объясняются характерные общие свойства оснований





Электролитическая диссоциация солей.

диссоциация средних солей:

$$CaCl_2 \rightleftharpoons Ca^{2+} + 2Cl^{-}$$

$$Al_2(SO_4)_3 \implies 2Al^{3+} + 3SO_4^{2-}$$



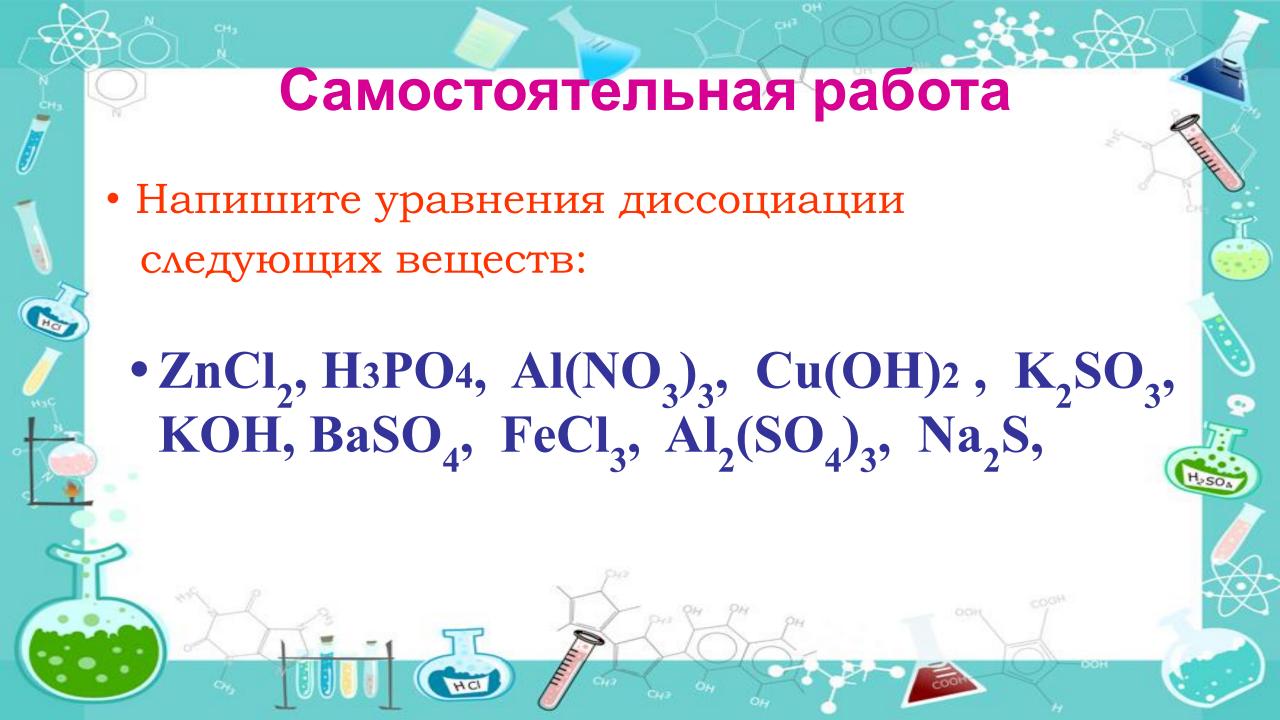
диссоциация кислых солей:

$$NaHSO_4 \implies Na^+ + HSO_4^-$$

$$HSO_{4}^{-} \implies H^{+} + SO_{4}^{2-}$$

Кислые соли - это сложные вещества, которые в водных растворах диссоциируют на катионы металлов и водорода и анионы кислотных остатков.





ВЕК ЖИВИ – ВЕК УЧИСЬ!

Домашнее задание:

- 1). Проработать материал презентации, выучить определения;
- 2) Написать диссоциацию
- Mgelon, Ba(OH)2, H2SiO3, Na3PO4, AgCl,
- З). Творческое задание:

составить тесты (4-5 заданий)

по данной теме.

