

Теория электролитической
диссоциации.

Ионы. Электролиты,
неэлектролиты

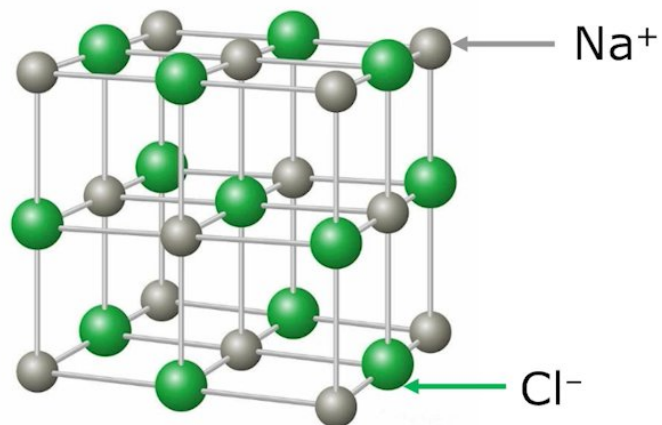
Электролитическая диссоциация

Растворение веществ в воде

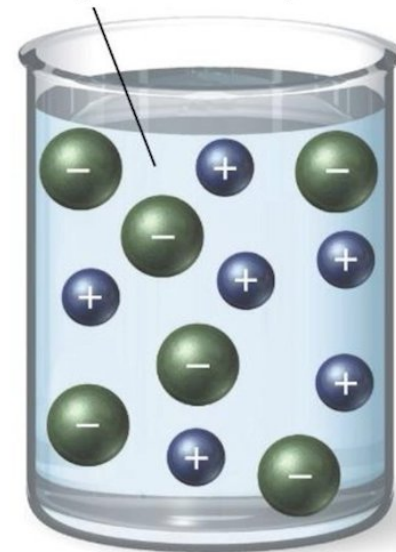


Электролитическая диссоциация

Растворение веществ в воде

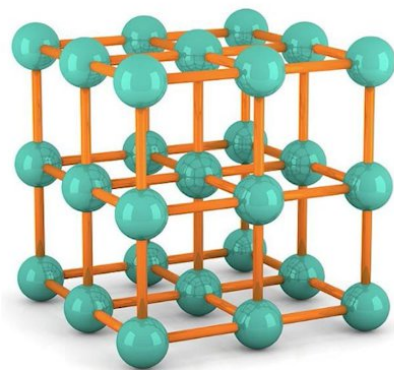


раствор
хлорида натрия

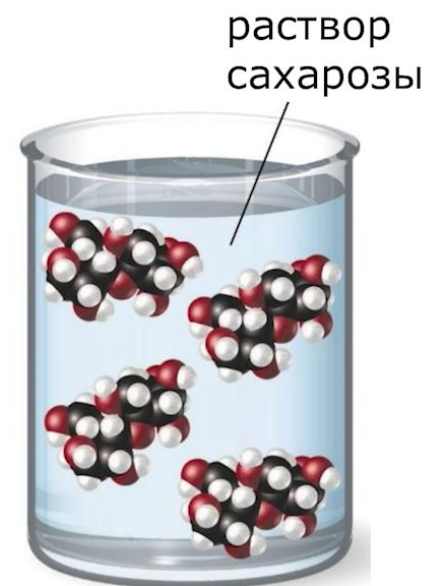


Электролитическая диссоциация

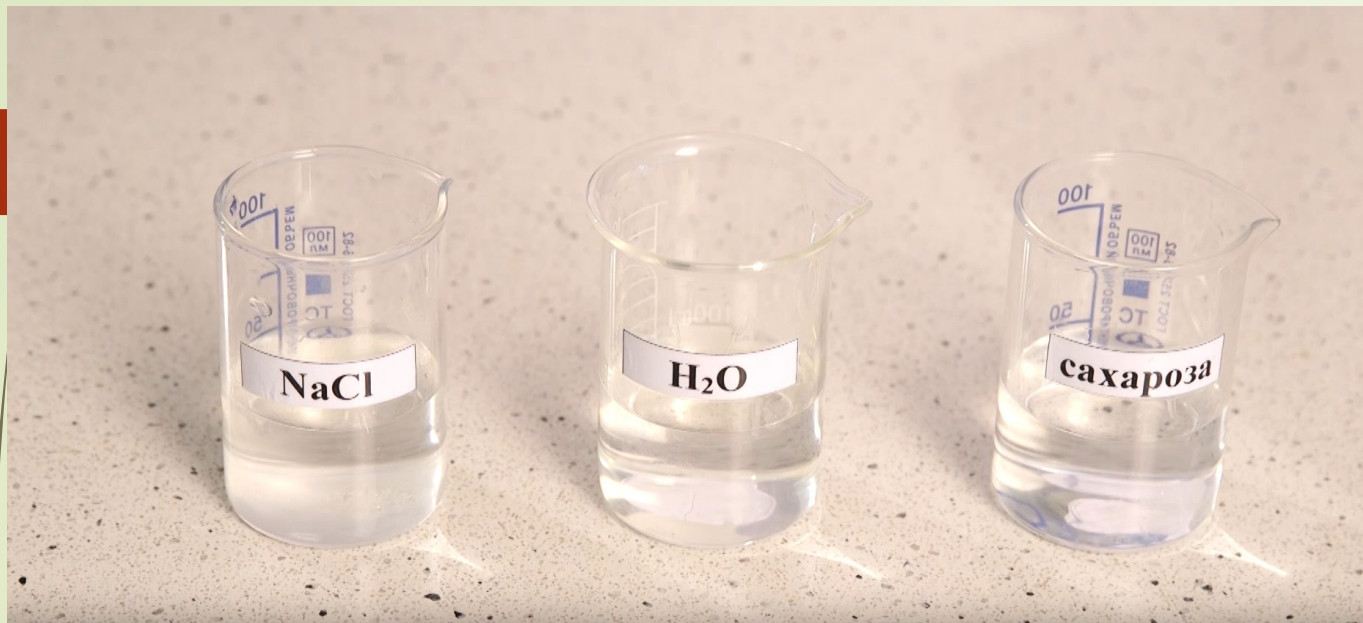
Растворение веществ в воде



← молекула
сахарозы



Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".



Электролитическая диссоциация

Испытание на электропроводность



раствор хлорида натрия

электролит

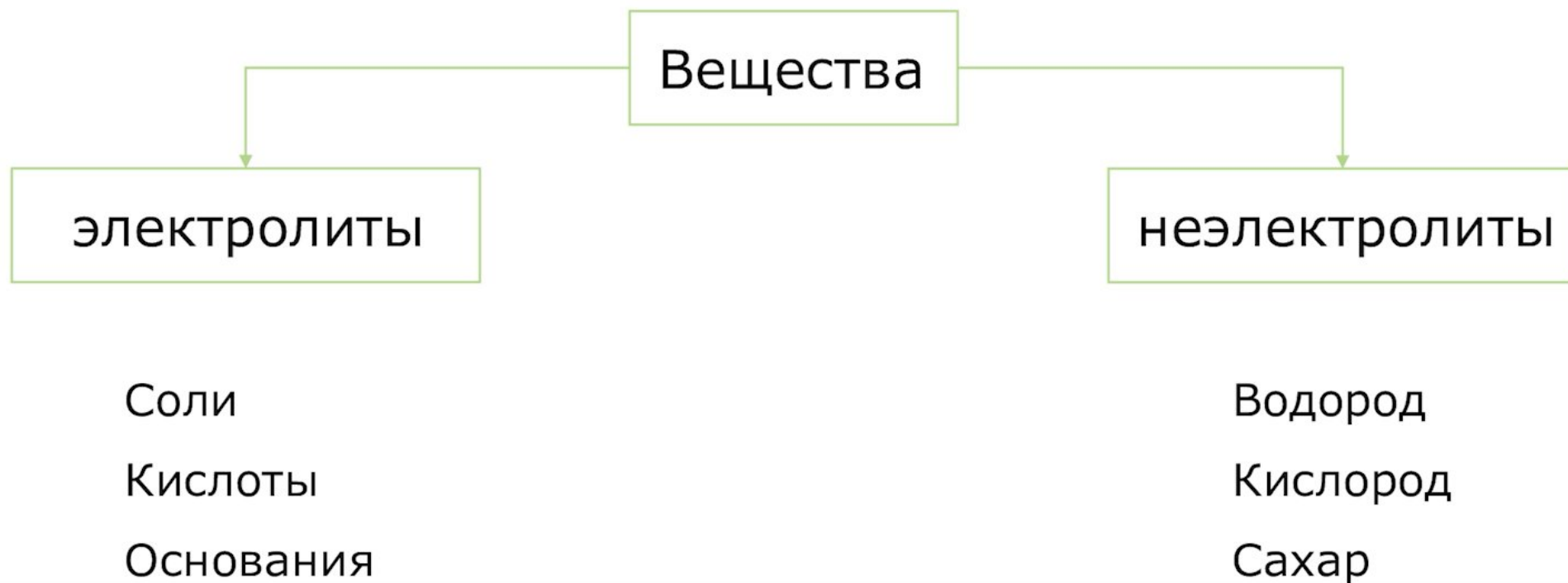


раствор сахарозы
дистиллированная вода

неэлектролит

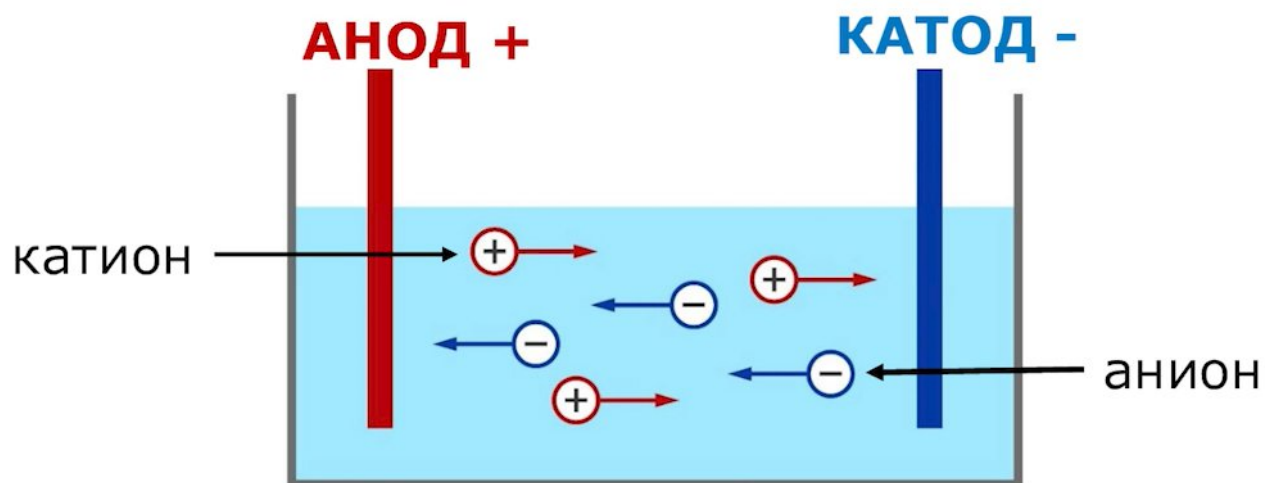
Электролитическая диссоциация

Электролиты и неэлектролиты



Электролитическая диссоциация

Электролитическая диссоциация



Электролитическая диссоциация — процесс распада вещества на ионы при растворении в воде или плавлении.

Электролитическая диссоциация

Уравнение электролитической диссоциации

Соли



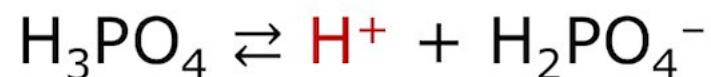
Кислоты



Основания



Многоосновные кислоты



Электролитическая диссоциация

Сильные электролиты

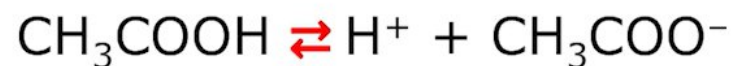


К сильным электролитам относятся:

- 1) соли;
- 2) многие неорганические кислоты (H_2SO_4 , HNO_3 , HCl , HBr);
- 3) гидроксиды щелочных и щелочноземельных металлов.

Электролитическая диссоциация

Слабые электролиты



К слабым электролитам относятся:

- 1) многие органические кислоты;
- 2) некоторые неорганические кислоты (H_2S , HF , H_3PO_4);
- 3) нерастворимые гидроксиды металлов.

Электролитическая диссоциация

Степень электролитической диссоциации

$$\alpha = \frac{N_{\text{дисс}}}{N_{\text{общ}}} \cdot 100 \%$$

α – степень диссоциации (%)

$N_{\text{дисс.}}$ – число распавшихся молекул

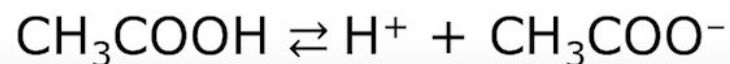
$N_{\text{общ.}}$ – общее число молекул

Сильный электролит



$$\alpha \approx 100 \%$$

Слабый электролит



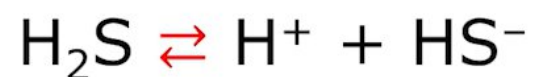
$$\alpha \approx 1 \%$$

Электролитическая диссоциация

Сильные электролиты



Слабые электролиты



Электролитическая диссоциация

Задание. Какие из приведённых веществ являются электролитами?

- 1) этиловый спирт
- 2) фосфат натрия
- 3) иодоводородная кислота
- 4) гексан
- 5) гидроксид калия



Электролитическая диссоциация

Задание. Какие из приведённых веществ являются электролитами?

- 1) этиловый спирт
- ✓ 2) фосфат натрия
- ✓ 3) иодоводородная кислота
- 4) гексан
- ✓ 5) гидроксид калия

