

ХИМИЯ

9 класс

Электролитическая диссоциация

Мария Дмитриевна
Смирнова

Smirnova@sch2101.ru

[Vk.com/masha2101](https://vk.com/masha2101)



Уравнения диссоциации соли, кислоты и основания:



Бывают электролиты распадающиеся в одну стадию, например:



Бывают \rightleftharpoons электролиты распадающиеся не полностью:

$\text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$
Сильные электролиты – химические соединения, которые при растворении в воде полностью распадаются на ионы.

Слабые электролиты – соединения, которые незначительно диссоциируют на ионы.



Различить слабые электролиты и сильные электролиты помогает показатель степень диссоциации (α).

$$\alpha = \frac{n}{N}$$

n – диссоциировавшие молекулы (колво ионов),
 N – все молекулы

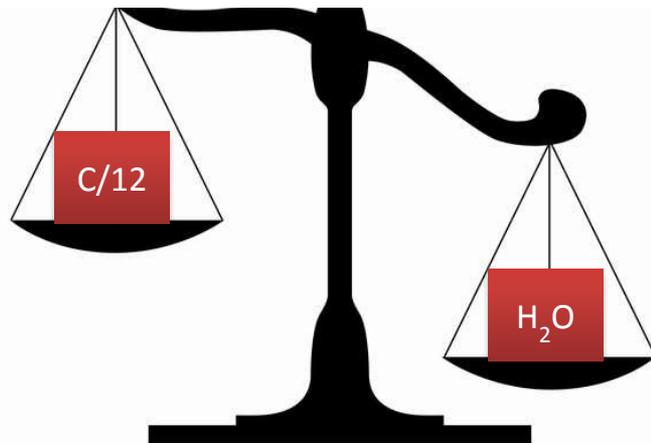
Молекулярная масса



Молекулярная масса – масса молекулы, выраженная в атомных единицах массы.

Относительная молекулярная масса вещества показывает, во сколько раз масса молекулы данного вещества больше $1/12$ атома углерода ^{12}C .

Относительная молекулярная масса обозначается записью M_r .





Моль – количество вещества, которое содержит столько же частиц (молекул, атомов, ионов, электронов), сколько атомов углерода содержится в 12г изотопа ^{12}C .

Молярная масса (M) – это масса одного моль вещества. Численное значение равно относительной молекулярной массе, только молярная масса имеет размерность [г/моль].

Молярная масса



Моль – количество вещества, которое содержит столько же частиц (молекул, атомов, ионов, электронов), сколько атомов углерода содержится в 12 [г] изотопа ^{12}C .

Молярная масса (M) – это масса одного моль вещества. Численное значение равно относительной молекулярной массе, только молярная масса имеет размерность [г/моль].

$$\underline{N_a} = 12[\text{г}]/12 * 1,66057 * 10^{-24}[\text{г}] = \underline{6.0221 * 10^{23}}$$

Число Авогадро