

Сильные и слабые
электролиты. Степень
диссоциации.

Степень электролитической диссоциации

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

где α (альфа) – степень диссоциации, n – число диссоциированных молекул, N – общее число молекул.

*Степень диссоциации равна отношению
числа диссоциированных молекул к общему
числу молекул в растворе.*

Учим наизусть!!!

Сильные электролиты	Слабые электролиты
В водных растворах полностью диссоциируют на ионы; молекул электролитов в таких растворах нет.	В водных растворах не полностью диссоциируют на ионы; в таких растворах одновременно содержатся продукты диссоциации и ассоциации (ионы и молекулы электролита).
a → 100%	a → 0
<i>Примеры:</i> щелочи – растворимые основания щелочных и щелочноземельных металлов: LiOH, NaOH, KOH, CsOH, Ca(OH) ₂ , Sr(OH) ₂ , Ba(OH) ₂ ; сильные кислоты: HCl, HBr, HI, H ₂ SO ₄ , HNO ₃ , HClO ₄ ; почти все растворимые соли	<i>Примеры:</i> плохо растворимые в воде основания: Ca(OH) ₂ , Fe(OH) ₂ , Mg(OH) ₂ и щелочь NH ₄ OH; слабые кислоты: H ₂ CO ₃ , H ₂ S, H ₂ SO ₃ , HNO ₂ , H ₃ PO ₄ , HF, CH ₃ COOH, H ₂ SiO ₃ ; вода H ₂ O

Вычислить степень диссоциации сильных электролитов:

1. 1000 молекул продиссоциировало 500
2. 50 молекул продиссоциировало 5
3. 1000 молекул продиссоциировало 3

Домашние задание:

Параграф 8, ? – устно, тестовые задания – письменно.

Задания в рабочей тетради: №№ 17, 20, 21, 22.