

Лекція № 3

Тема : Електролітична дисоціація кислот, лугів, солей

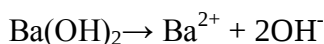
Механізм дисоціації речовин з йонним і

полярним ковалентним зв'язком.

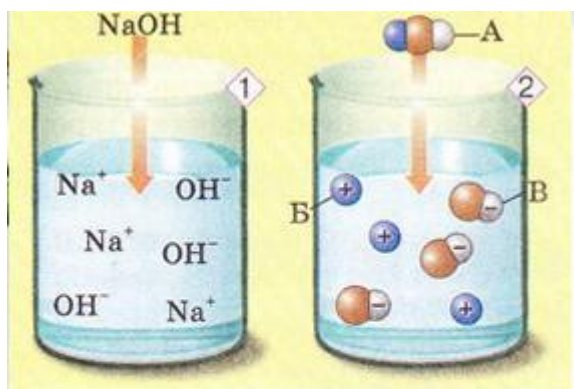
Ви уточнили свої уявлення про кислоти з огляду на характер їхньої електролітичної дисоціації. Тепер розгляньмо електролітичну дисоціацію лугів.

Лугами називають електроліти, які у водному розчині дисоціюють із утворенням гідратованих гідроксид-аніонів. Жодних інших негативних йонів під час цього процесу не утворюється.

• **Луги** - йонні речовини, тому їхня дисоціація (мал. 10.3) є повною:



Дисоціація лугів відбувається в одну стадію. Внаслідок їх дисоціації утворюються катіони металу та гідроксид-іони.



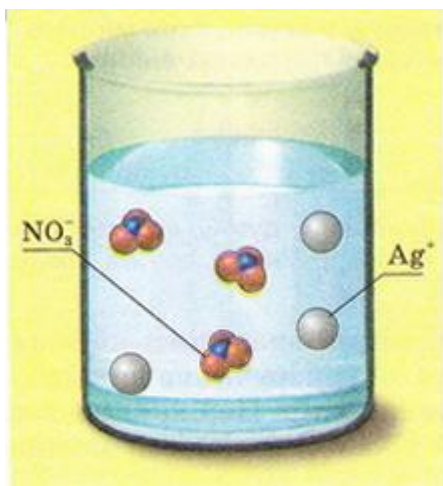
Мал. 10.3. 1. Луг – йонна речовина, дисоціює повністю. 2. Продуктами електролітичної дисоціації однієї формульної одиниці (А) натрій гідроксиду є катіон Натрію (Б) та гідроксид-аніон (В)

Зверніть увагу на індекси у формулах лугів і коефіцієнти перед гідроксид-іонами у рівняннях електролітичної дисоціації.

Катіони у складі різних лугів різні. Спільною ознакою усіх лугів є наявність у їхніх розчинах гідроксид-аніонів.

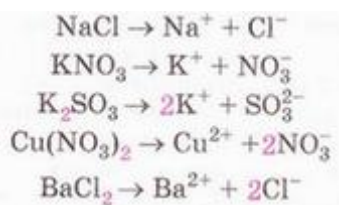
Солями називають електроліти, які у водних розчинах дисоціюють на гідратовані катіони металічних елементів і аніони кислотних залишків.

Солі - йонні речовини, тому їхня дисоціація є повною. Приміром, аргентум(I) нітрат у водному розчині дисоціює з утворенням катіонів Аргентуму(I) та нітрат-аніонів:



Мал. 10.6. Дисоціація аргентум(I) нітрату у водному розчині. Продуктами електролітичної дисоціації однієї формульної одиниці аргентум(I) нітрату є катіон Аргентуму(I) та нітрат-аніон

Розгляньмо приклади дисоціації солей:



Зверніть увагу на позначені кольором індекси у формулах солей і коефіцієнти перед відповідними йонами у рівняннях електролітичної дисоціації, порівняйте їх.