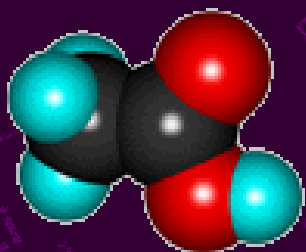
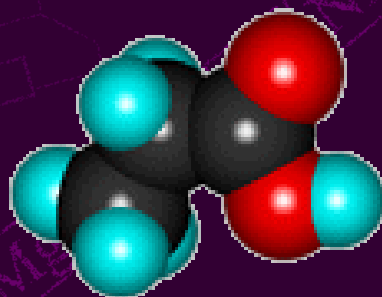
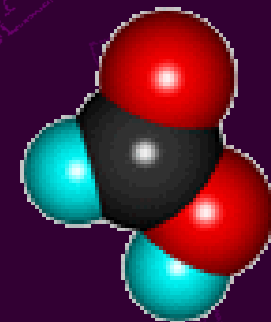


Карбонові кислоти



Виконав:

викладач Золотоніського технікуму
ветеринарної медицини БНАУ
Демченко Н.І.

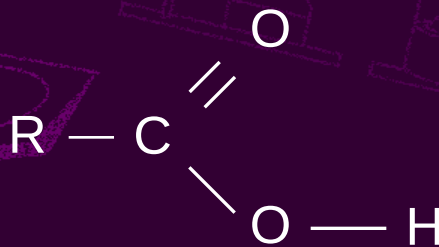
Зміст

- Загальна характеристика карбонових кислот
- Насичені одноосновні карбонові кислоти
- Властивості і застосування оцтової кислоти

Карбонові кислоти – це органічні речовини, які містять функціональну карбоксильну групу COOH зв'язану з радикалом

Загальна формула насичених одноосновних карбонових кислот

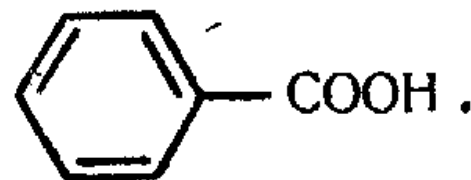
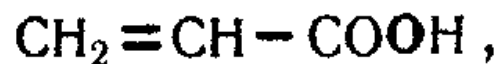
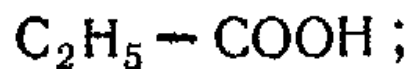
$\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOH}$, або



Класифікують за двома ознаками:

- по радикалу:

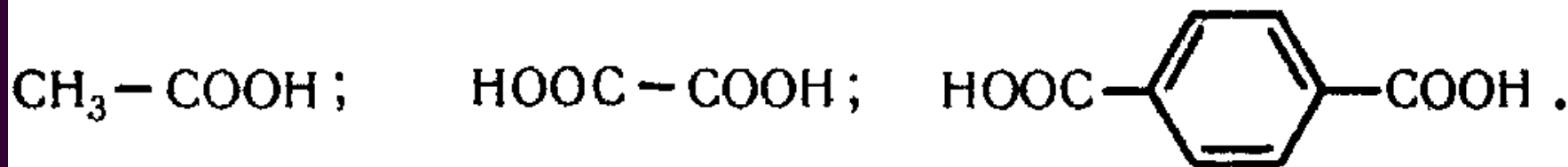
- 1) насичена одноосновна карбонова кислота
- CH_3COOH ;
- 2) ненасичена одноосновна - $\text{C}_5\text{H}_9\text{COOH}$;
- 3) ароматична (має бензольне кільце та групу COOH)



- по кількості карбоксильних груп:

а) одноосновні карбонові кислоти – це сполуки які мають одну карбоксильну групу;

б) багатоосновні – це сполуки, які мають дві і більше карбоксильних груп



2. Насичені одноосновні карбонові кислоти

Мають традиційну назву та міжнародну, яка утворюється від назви вуглеводів з додавання закінчення «ова» та слова «кислота»

$\text{H} - \text{COOH}$ – мурашина, метанова кислота

Карбонові кислоти

HCOOH – мурашина кислота (метанова)

CH_3COOH – оцтова кислота (етанова)

$\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_2 - \text{COOH}$ – масляна кислота

Вищі карбонові кислоти:

$\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$ – пальмітинова кислота

$\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$ – стеаринова кислота

$\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$ – олеїнова кислота



3. **Властивості і застосування оцтової кислоти**

Фізичні властивості оцтової кислоти: летка, безбарвна рідина, має різкий специфічний запах, розчин кислий на смак, добре розчинний у воді

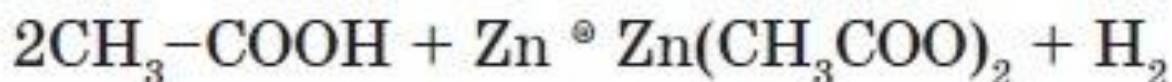


Хімічні властивості карбонових кислот

1. Електролітична дисоціація:



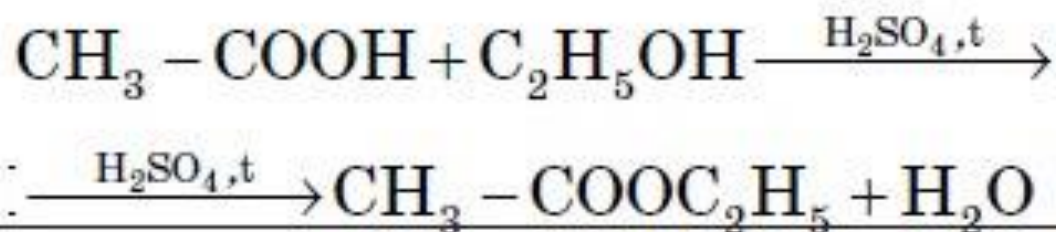
2. Взаємодія з активними металами:

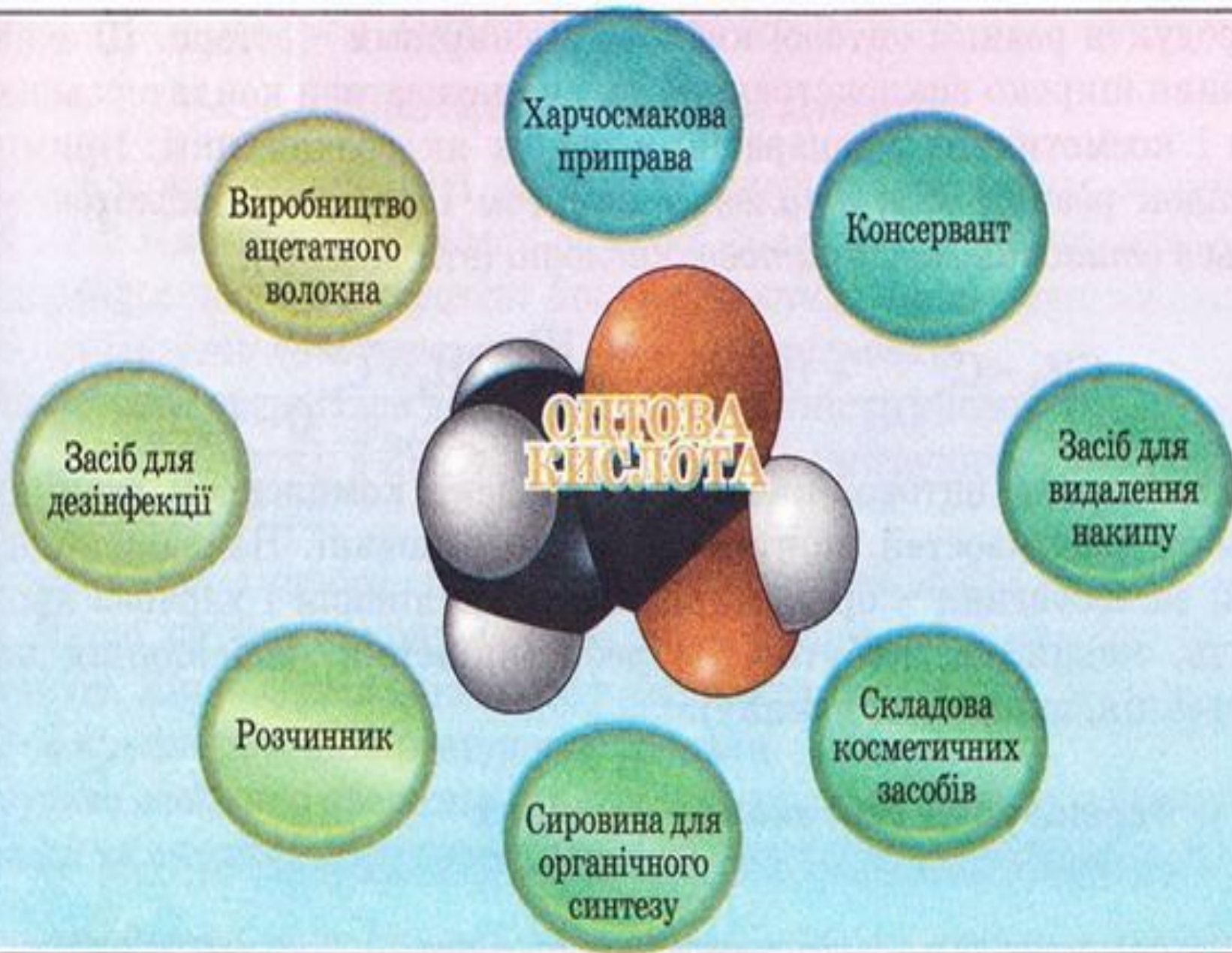


3. Взаємодія з лугами:

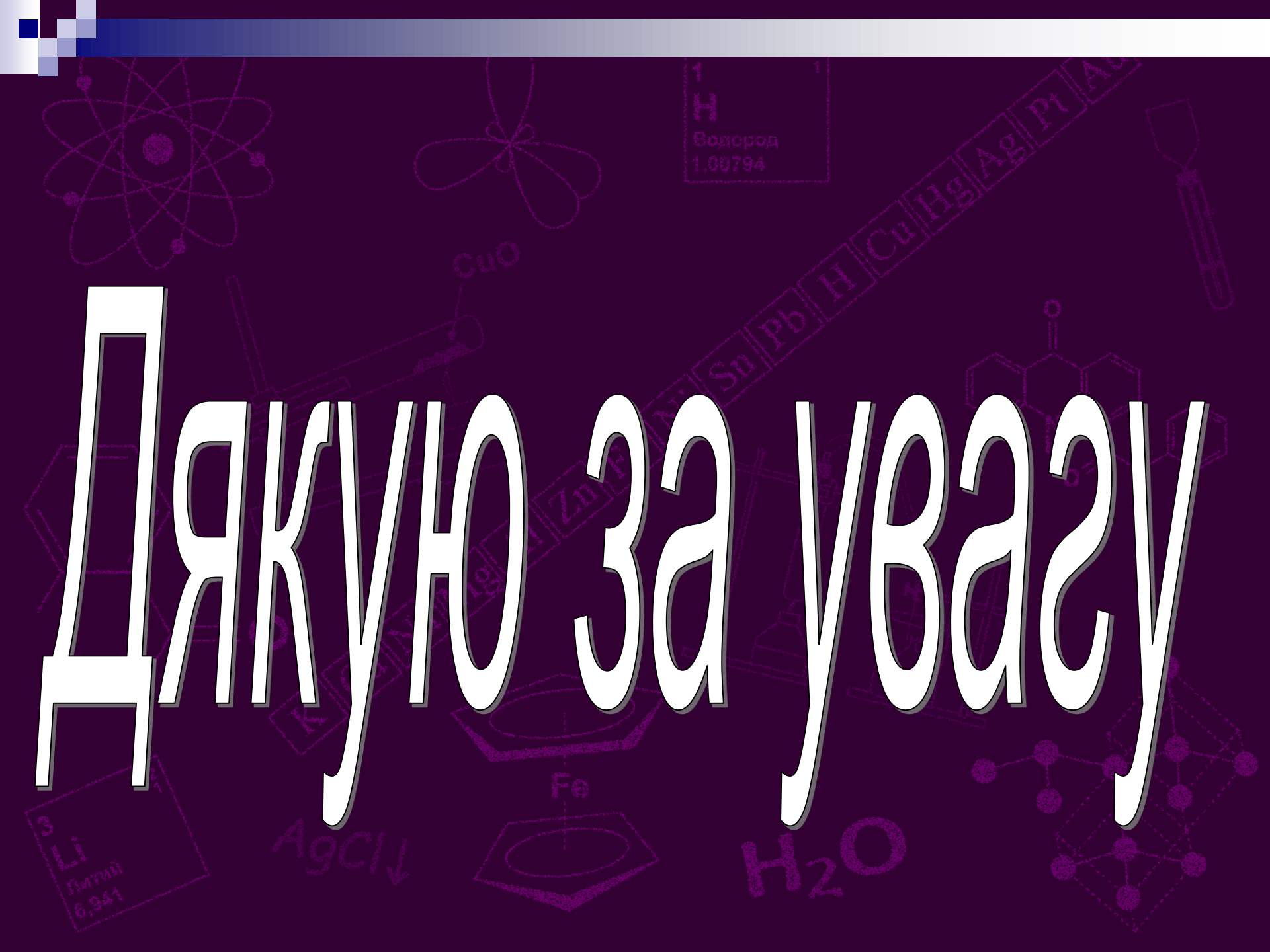


4. Взаємодія зі спиртами
(реакція естерифікації):





Мал. 29.9. Застосування оцтової кислоти

The background is a dark purple gradient. It features various chemistry-related illustrations in a lighter purple color: a Bohr-style atomic model in the top left, a molecular orbital diagram in the top center, a portion of the periodic table in the top right, a chemical test tube with a flame in the middle right, a molecular structure in the bottom right, a lithium element card in the bottom left, and several chemical formulas like CuO, Fe, AgCl, and H2O scattered throughout. The main text is a large, white, stylized Russian phrase with a 3D effect.

Дякую за увагу