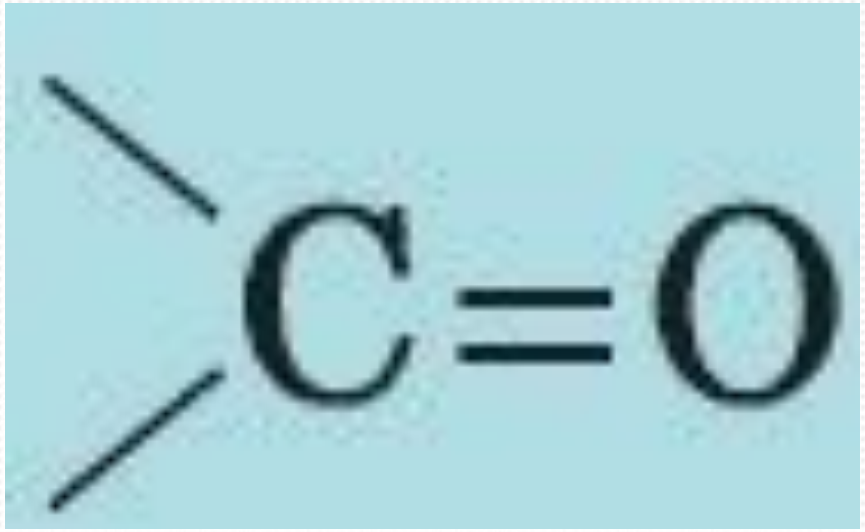
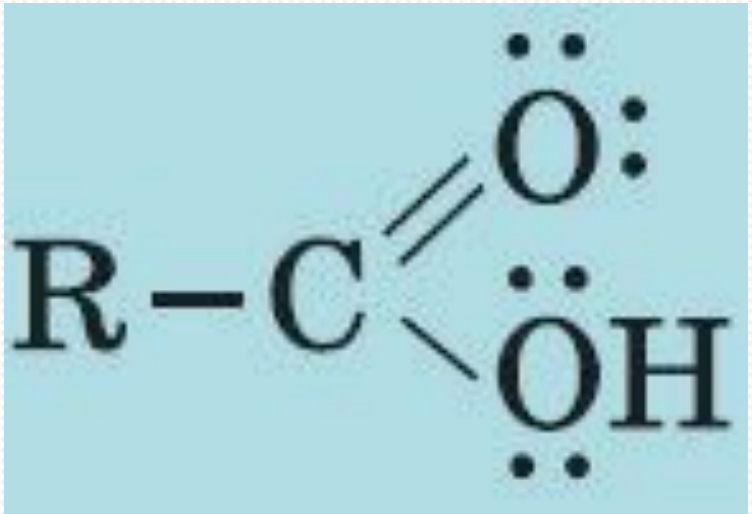
Карбонові кислоти. Насичені карбонові кислоти.

Насичені одноосновні карбонові кислоти





Найпростіші карбонові кислоти			
Назва	Мурашина кислота (метанова)	Оцтова кислота (етанова)	Пропіонова кислота (пропанова)
Формула	$H-C\begin{matrix}=O\\-OH\end{matrix}$	$CH_3-C\begin{matrix}=O\\-OH\end{matrix}$	$CH_3-CH_2-C\begin{matrix}=O\\-OH\end{matrix}$

Класифікація карбонових кислот

- 1) За числом карбоксильних груп кислоти поділяються на такі:
  - одноосновні (монокарбонові);
  - багатоосновні (дикарбонові, трикарбонові тощо).

Класифікація карбонових кислот

- 2) За характером вуглеводневого радикала розрізняють кислоти:
  - насичені ($CH_3CH_2CH_2COOH$);
  - ненасичені ($CH_2=CHCH_2COOH$);
  - ароматичні (RC_6H_4COOH).

Номенклатура карбонових кислот

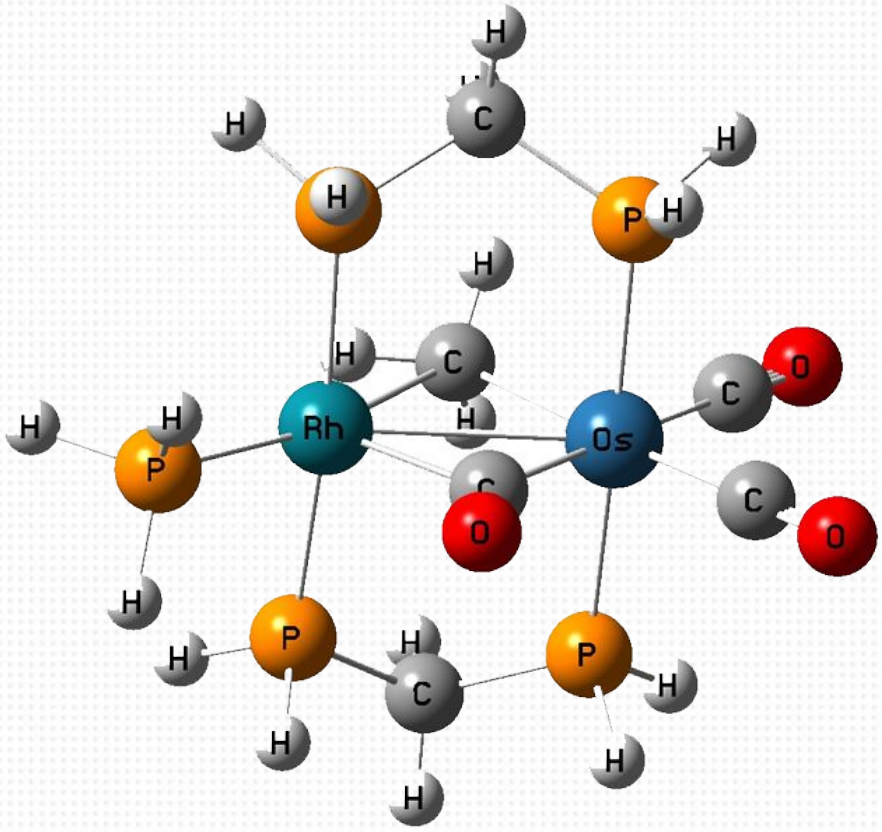
- Систематичні назви кислот даються за назвою відповідного вуглеводню з додаванням суфікса -*ова* і слова «кислота».

Деякі насичені одноосновні кислоти

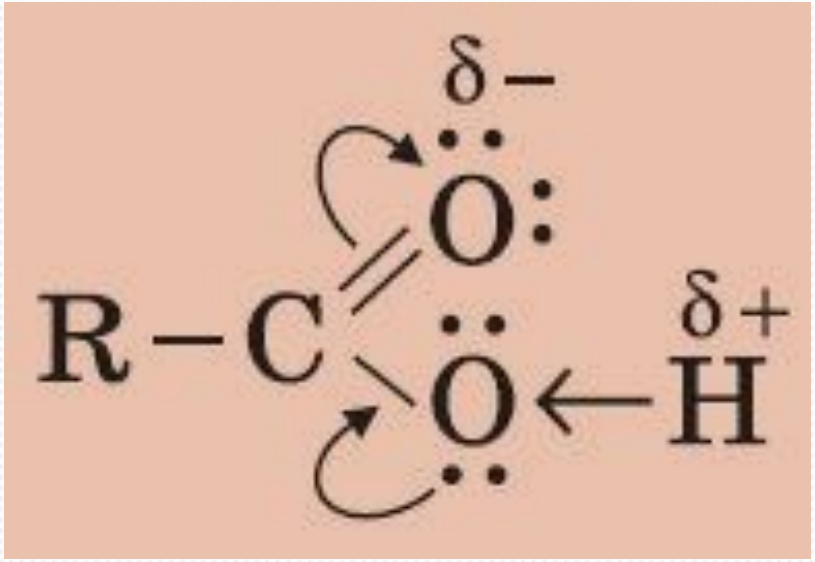
Формула	Назва		Формула	Назва	
	систематична	тривіальна		систематична	тривіальна
$HCOOH$	Метанова	Мурашина	$C_{15}H_{31}COOH$	Пентадеканова	Пальмітинова
CH_3COOH	Етанова	Оцтова	$C_{17}H_{35}COOH$	Гептадеканова	Стеаринова
C_2H_5COOH	Пропанова	Пропіонова			

Структурна ізомерія

- Ізомерія скелета у вуглеводневому радикалі (починаючи із C_4);
- міжкласова ізомерія,
- починаючи із C_2.



Будова карбоксильної групи



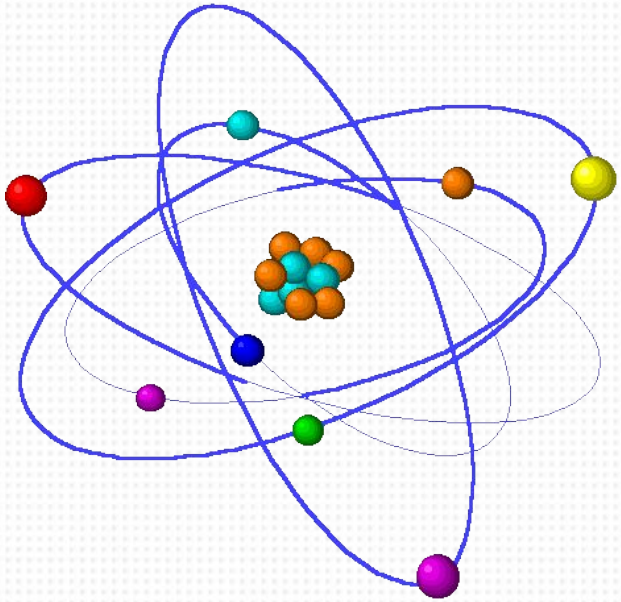
$$R-COOH \rightleftarrows RCOO^- + H^+$$

Застосування одержаних знань

- 1. Запишіть рівняння дисоціації оцтової кислоти.

$$CH_3 - COOH \rightarrow CH_3 - COO^- + H^+$$

- 2. Ч ому карбонові кислоти проявляють властивості, подібні до властивостей неорганічних кислот?

Застосування одержаних знань

- 3. Скільки ізомерних одноосновних карбонових кислот може відповідати формулі $C_6H_{12}O_2$? Напишіть структурні формули цих кислот і назвіть їх.