

Тема уроку. Властивості спиртів та кислот.

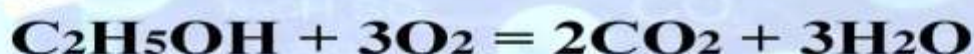
Мета: повторити і узагальнити знання про хімічні властивості одноатомних спиртів та карбонових кислот, підготуватися до контрольної роботи.

Загальна формула насичених
одноатомних спиртів



Хімічні властивості насичених одноатомних спиртів

- Горіння або повне окиснення



етанол

- Взаємодія з активними металами



етанол

натрій етилат

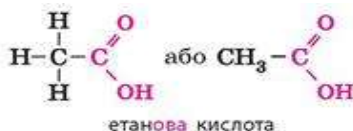
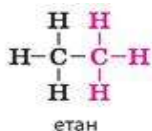
Застосування спиртів

Етанол застосовують для добування синтетичного каучуку, пластмас, різних органічних речовин: діетилового естеру, барвників, оцтової кислоти.

Його використовують як розчинник для виготовлення парфумів, одеколонів, ліків, лаків і т. д. Етанол у суміші з бензином можна використовувати як паливе для двигунів внутрішнього згорання.



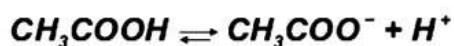
Карбоновими кислотами називають похідні вуглеводнів, у молекулах яких міститься карбоксильна група $\text{—C}\begin{smallmatrix} \text{O} \\ \parallel \\ \text{OH} \end{smallmatrix}$, або скорочено —COOH .



Хімічні властивості

Електролітична дисоціація

- Оцтова кислота має всі властивості карбонових кислот. Зв'язок між Гідрогеном і Оксигеном, карбоксильної групи (—COOH) карбонової кислоти є сильно полярним, внаслідок чого ці сполуки здатні легко дисоціювати та проявляють кислотні властивості.



Дія на індикатори

Оцтова кислота – слабкий електроліт.
Зміна забарвлення індикаторів у кислому середовищі оцтової кислоти:

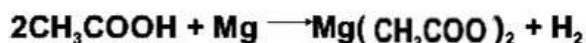
метилоранжевий-рожевий

лакмус-червоний



Хімічні властивості

1)Взаємодія з металами



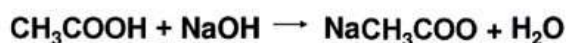
магній ацетат

2)Взаємодія з основними оксидами



кальцій ацетат

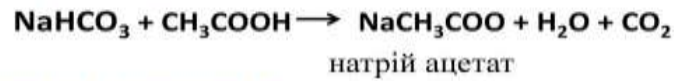
3)Взаємодія з лугами



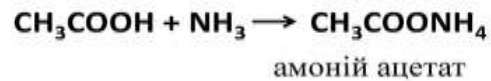
натрій ацетат

Хімічні властивості

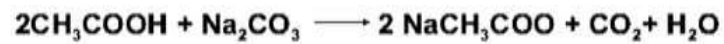
4) Взаємодія з карбонатами



5) Взаємодія з амоніаком



6) Взаємодія з солями



Завдання.

1. Повторити § 30-33. Підготуватися до контрольної роботи за темою "Оксигеновмісні органічні сполуки".
2. **Задача.** Обчисліть об'єм водню, який виділиться внаслідок взаємодії цинку з розчином оцтової кислоти масою 500г з масовою часткою кислоти 15 %.