

Дата: 29.03.

Практична робота №4
«Властивості етанової
(оцтової) кислоти»



Хімія 9 клас



Мета:

- дослідити властивості етанової кислоти;
- продовжувати формувати навички експериментальної роботи і вміння робити висновки;
- дотримуватись правил техніки безпеки;
- бережливо ставитися до обладнання, реактивів та власного здоров'я.



Оцтова кислота – це речовина широкого використання в харчовій та легкій промисловості, медицині, сільському господарстві, хімії полімерів, парфумерній промисловості.

Тому ми просто зобов'язані практично ознайомитись і вивчити властивості оцтової кислоти.



Пам'ятайте!

1. Для проведення дослідів використовуйте невеликі кількості реактивів.
2. При наливанні рідини зі склянки етикетка повинна бути розташована у бік до долоні.
3. При розливанні чи розсипанні речовин сповістити учителя.
4. При потраплянні кислоти чи лугу промити руки сильним струменем води та звернутись до вчителя.
5. Запалювати спиртівку тільки сірниками.
6. Під час нагрівання спочатку злегка прогріти всю пробірку, потім здійснювати подальше нагрівання тієї її частини, де міститься рідина.
7. При нагріванні пробірка заповнюється на $\frac{1}{3}$, отвір направляється в безпечну сторону.



Що означають попереджувальні знаки?



Обережно!
Їдкі речовини



Обережно!
Легкозаймисті
речовини



Обережно!
Отруйні
речовини



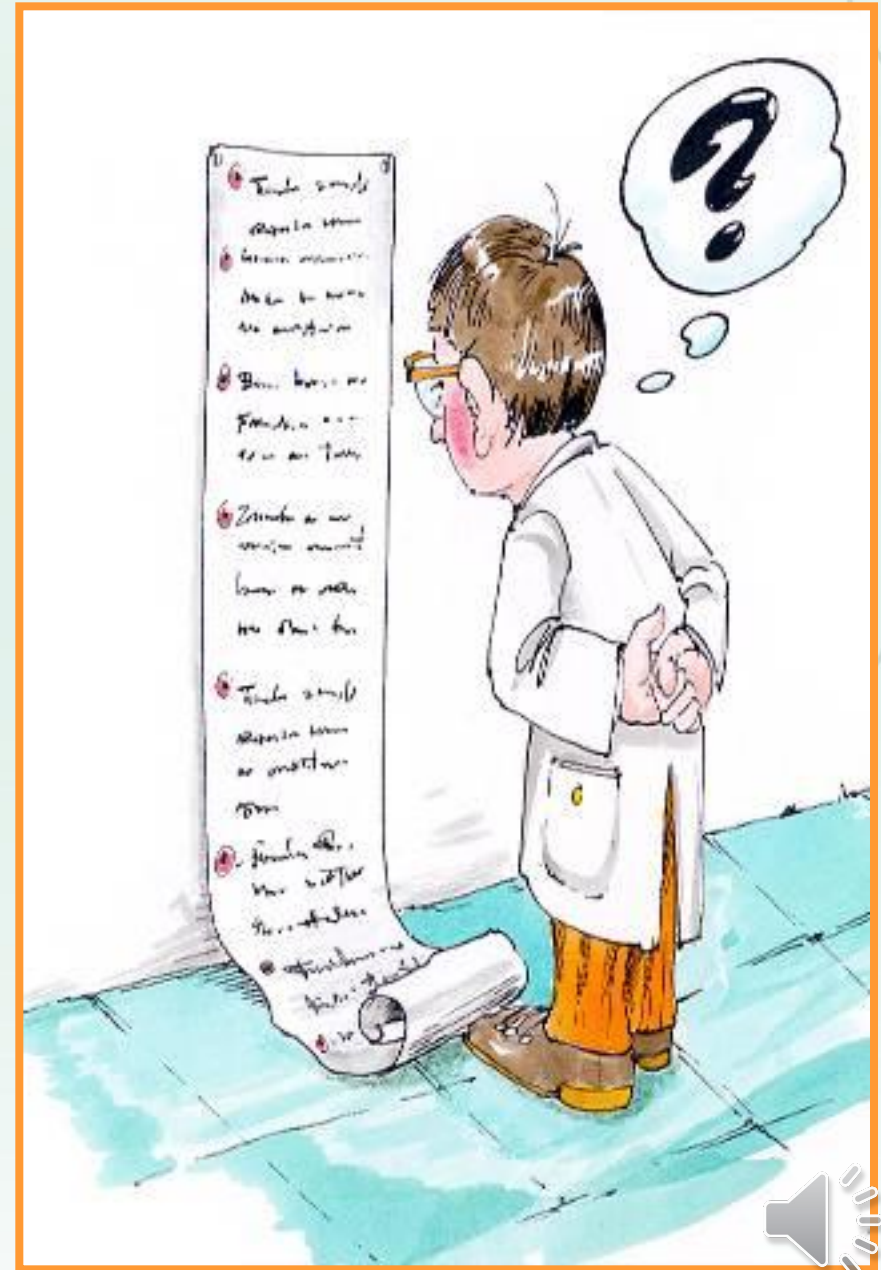
Обережно!
Електрична
напруга



Обережно!
Небезпека
вибуху



*Перш ніж почати
експеримент,
уважно
ознайомтеся з
інструкцією.*



Виконання практичної роботи та оформлення звітів.



Практична робота № 4

Тема: Властивості етанової (оцтової) КИСЛОТИ

Мета:

- закріпити знання про хімічні властивості карбонових кислот на прикладі оцтової кислоти;
- продовжити формування навичок роботи з хімічними речовинами й лабораторним устаткуванням.



Обладнання і реактиви:

- штатив з пробірками,
- універсальний індикаторний папір,
- фенолфталеїн,
- порошок магнію і купрум(II) оксиду (кальцій оксиду),
- кристалічний натрій карбонат,
- розчини оцтової кислоти та натрій гідроксиду.



Дослід 1. Дія оцтової кислоти на індикатори

Опишіть фізичні властивості (агрегатний стан, колір, прозорість, запах) оцтової кислоти. Порівняйте дію сульфатної та оцтової кислот на універсальний індикаторний папір. Яка з них є сильнішим електролітом?

Напишіть рівняння реакції дисоціації оцтової кислоти.



Дослід 2. Взаємодія оцтової кислоти з металами

На дно пробірки насипте порошок магнію,
долейте 1 - 2 мл розчину оцтової кислоти.

Що спостерігається?

Напишіть рівняння реакції.



Дослід 3. Взаємодія оцтової кислоти з основними оксидами

На дно пробірки насипте порошок купрум(II) оксиду (кальцій оксиду) долейте 1 -2 мл розчину оцтової кислоти.

Що спостерігається?

Напишіть рівняння реакції.



Дослід 4. Взаємодія оцтової кислоти з солями

На дно пробірки насипте кристалічний натрій карбонат, долейте 1 - 2 мл розчину оцтової кислоти.

Що спостерігається?

Напишіть рівняння реакції.



Дослід 5. Взаємодія оцтової кислоти з лугами

До 1 – 2 мл розчину натрій гідроксиду додайте 2 – 3 краплі фенолфталеїну.

Що спостерігається?

Потім додайте 1 – 2 мл розчину оцтової кислоти ?

Що спостерігається? Чому?

Напишіть рівняння реакції.

Висновок *(загальний висновок до практичної роботи)*



Відеодосліди до практичної роботи (на ютуб каналі)

Дослід 1.

https://www.youtube.com/watch?v=gG_vcBL9n9o

Дослід 2.

<https://www.youtube.com/watch?v=dbPnv5SoHvM>

Дослід 3.

<https://www.youtube.com/watch?v=OGqUS-ZYzlo>

Дослід 4.

https://www.youtube.com/watch?v=Ure_sNGzFDk

Дослід 5.

https://www.youtube.com/watch?v=kvE3T6brv_g





Після перегляду відео виконайте
практичну роботу у робочому
зошиті.

Фото звіт виконання і оформлення
роботи надішліть мені в
Microsoft Teams



Презентацію підготувала

Коструб Ірина Олександрівна
вчитель хімії, біології, навколишнього світу
Новоград-Волинської ЗОШ
I-III ст. №5





**Дуже дякую за
увагу!**

**Презентацію
закінчено!**

