
Підготувала:
вчитель хімії
Корвегіна В.А.

Завдання уроку:

- Закріпити і узагальнити знання про властивості класів неорганічних сполук;
- Вивчати хімічні властивості кислот;
- Удосконалювати вміння узагальнювати вивчений матеріал та робити висновки.

Запитання для повторення:

- Що називається кислотами?
- Які види класифікації кислот ви знаєте?
- Які фізичні властивості притаманні кислотам?

1.Зміна забарвлення індикатора

Середовище Індикатор	Нейтральне	Кисле	Лужне
Метилоранж	Оранжевий	Червоний	Жовтий
Лакмус	Пурпурний	Червоний	Синій
Фенолфталеїн	Білий	Білий	Рожевий

2. Взаємодія з металами

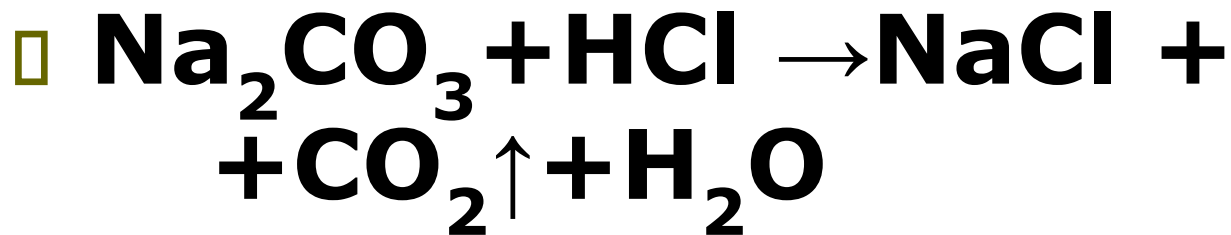
- При взаємодії **кислот з металами** виділяється **водень** та утворюється **сіть**.
- **Неактивні метали** водень з кислот не витісняють, їх можна визначити за таблицею активності металів.
- $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_2\uparrow + \text{ZnSO}_4$
- $\text{Cu} + \text{HCl}$ ≠ неактивний метал не реагує.

3. Взаємодія кислот з лугами:

- При взаємодії **кислот з основами** утворюється **сіть та вода** (обов'язковий продукт) реакція проходить в присутності **індикатора**.
- **$\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$**

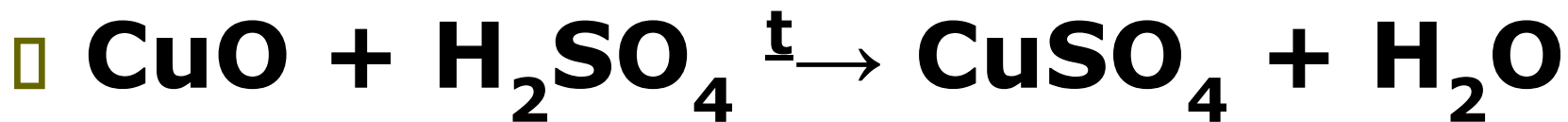
4. Взаємодія кислот з солями:

□ При взаємодії **кислот з солями** утворюється нова **сіль та кислота** (слабка, яка іноді розкладається).



5. Взаємодія кислот з оксидами металів:

- При взаємодії **кислот з оксидами** металів (основними), утворюється **сіть та вода** (обов'язковий продукт), реакція відбувається при **нагріванні**.



Виконати завдання :

- ▣ Визначити масу **солі**, що утворюється при взаємодії **цинку** масою 130 г з **хлоридною кислотою**.