

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені Ігоря Сікорського»**  
**Хіміко-технологічний факультет**

*Кафедра загальної та неорганічної хімії*

Напрямок підготовки: *161 “Хімічні технології та інженерія”*

Дисципліна: *Загальна та неорганічна хімія-2. Неорганічна хімія.*

**ПРОТОКОЛ**

лабораторної роботи за темою:

***КАРБОН.***

студента(ки) групи \_\_\_\_\_

*(шифр групи)*

1 курсу хіміко-технологічного факультету

---

*(П.І.Б студента повністю)*

<i>Хід роботи</i>	<i>Спостереження</i>
<p>1. Хімічний стакан місткістю 50 мл наповніть оксидом карбону (IV) з апарата Кіппа. Внесіть у нього запалений магній. Чи підтримує горіння магнію оксид карбону (IV)? У якій ролі виступає в цій реакції оксид карбону (IV)?</p> <p>2. Виміряйте <i>pH</i> води, пропустіть у неї оксид карбону (IV). Як і чому змінюється <i>pH</i>? Порівняйте <i>pH</i> одержаного розчину та розчину хлоридної кислоти, поясніть відмінність значень <i>pH</i>.</p> <p>3. За допомогою <i>pH</i>-метра виміряйте та поясніть значення <i>pH</i> розчину <math>\text{NaHCO}_3</math>. Підігрійте до кипіння, одержаний розчин охолодіть, виміряйте <i>pH</i>. Як і чому змінюється <i>pH</i> розчину?</p> <p>4. Вивчіть взаємодію розчинів сульфату алюмінію та соди, сульфату купруму(II) та соди. При виконанні дослідів зверніть увагу на те, як впливає природа іона металу на процеси гідролізу та обміну.</p>	

5. У розчин гідроксиду кальцію пропустіть оксид карбону (IV) до розчинення осаду, що утворюється спочатку. Назвіть одержані сполуки, зробіть висновки про їх розчинність.

6. У дуже розведений розчин аміаку додайте краплю фенолфталеїну та пропустіть оксид карбону (IV) до зміни кольору індикатора. Поясніть причину зміни кольору розчину.

Роботу виконав: \_\_\_\_\_ (П.І.Б. студента)

Роботу перевірів: \_\_\_\_\_ (П.І.Б. викладача)