

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. 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:

ФТОР, ХЛОР

студента(ки) групи _____
(цифра групи)

1 курсу хіміко-технологічного факультету

(П.І.Б студента повністю)

<i>Хід роботи</i>	<i>Спостереження</i>
<p>1. До розчину фториду натрію додайте розчин солі кальцію. Що спостерігається? Зробіть висновок про розчинність утвореного фториду.</p> <p>2. За допомогою <i>pH</i>-метра виміряйте <i>pH</i> розчину фториду натрію. Поясніть значення <i>pH</i>, зробіть висновок, як протікає гідроліз фториду натрію.</p> <p>3. До 1 г кристалічного хлориду натрію додайте приблизно 1 мл концентрованої сульфатної кислоти. Газ, що виділяється, зберіть у суху пробірку способом витіснення повітря (дослід виконується у витяжній шафі). Потім отвір пробірки з зібраним газом опустіть у воду. Що спостерігається? Що утворюється у розчині? Як це довести?</p> <p>4. Реакціями обміну добудьте осади двох нерозчинних хлоридів. Який колір мають осади?</p> <p>5. До кристалічного діхромату калію додайте концентрованої хлоридної кислоти (тяга!), підігрійте. Який газ виділяється, як це довести? При виконанні досліду можна користуватися паперовою стрічкою, змоченою розчином йодидом калію.</p>	

6. Виміряйте за допомогою *pH*-метра та поясніть значення *pH* розчину хлору у воді. Чи можна виміряти *pH* цього розчину індикатором?

7. До кристалічних хлорату калію та перхлорату калію додайте невелику кількість води. Чи добре розчиняються солі? Потім додайте розчин йодиду калію та розведеної сульфатної кислоти. Чи в обох випадках відбуваються реакції? Чому?

Роботу виконав: _____ (П.І.Б. студента)

Роботу перевірів: _____ (П.І.Б. викладача)