

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:

БРОМ, ЙОД

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 розчинів: а) бромиду калію,</p> <p>б) йодиду калію додайте такий же об'єм хлорної води. Що спостерігається?</p> <p>2. До розчину перманганату калію додайте такий же об'єм розведеної сульфатної кислоти, а потім розчин бромиду калію. Чим пояснити зміну кольору розчину?</p> <p>3. До розчину дихромату калію додайте надлишок розведеної сульфатної кислоти, а потім розчин йодиду калію. Чому змінюється колір розчину?</p> <p>4. До невеликої кількості йоду додайте дистильовану воду. Чи розчиняється йод у воді? Що відбувається при додаванні розчину йодиду калію? Чому?</p> <p>5. Виміряйте за допомогою <i>pH</i>-метра значення <i>pH</i> водних розчинів бромиду та йодиду. Поясніть відміну значень <i>pH</i>.</p> <p>6. До розчину: а) бромиду, б) йодиду у воді додайте розчин гідроксиду натрію. Що спостерігається?</p>	

7. До кристалічного хлориду калію, броміду калію, йодиду калію додайте невелику кількість концентрованої сульфатної кислоти (витяжна шафа!). У чому відміна реакцій, що спостерігаються? Що виділяється в кожному випадку? У чому полягає відмінність реакцій?

8. До розчину йодиду калію додавайте хлорну воду до утворення осаду йоду. Рідину злийте, а до кристалів йоду додайте надлишок хлорної води. Що спостерігається?

9. До розчину бромату калію додайте розчин броміду калію та розведену сульфатну кислоту. Поясніть процеси, що спостерігаються.

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

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