

Практична робота № 1. «РЕАКЦІЇ ІОННОГО ОБМІНУ В РОЗЧИНАХ ЕЛЕКТРОЛІТІВ»

Цілі уроку: перевірити вміння використовувати практичні знання про електролітичну дисоціацію, навички дослідження розчинів, складання іонних рівнянь; уміння спостерігати, робити висновки.

Очікувані результати: учень/учениця:

називає якісну реакцію на хлорид-іони; виявлення в розчині гідроксид-іонів та йонів Гідрогену;

виявляє у розчині гідроксид-іони і йони Гідрогену;

проводить якісні реакції на карбонат-, сульфат- хлорид-іони;

складає рівняння рівняння якісних реакцій на хлорид-іони в молекулярній та йонній формах;

описує якісну реакцію на хлорид-іони; виявлення в розчині гідроксид-іонів та йонів Гідрогену;

висловлює судження про застосування знань щодо виявлення деяких йонів; про роль експерименту в науці.

Тип уроку: практичного застосування знань, умінь і навичок.

Форми роботи: самостійна практична робота.

Обладнання: таблиця розчинності, набір хімічних реактивів відповідно до інструкції до проведення практичної роботи № 1.

ХІД УРОКУ

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ.

1. *Дати відповіді на запитання:*

- 1) Чому реакції обміну в розчинах електролітів називають йонними?
- 2) Назвіть умови перебігу реакцій йонного обміну в розчинах електролітів?
- 3) До яких класів неорганічних речовин належать речовини, що вступають в реакції йонного обміну.
- 4) У яких випадках формули речовин у йонних рівняннях записуються в вигляді молекул?

2. *Позначте ту пару йонів, яка бере участь у хімічній реакції між CaCl_2 і Na_3PO_4 у розчині.*

а) Ca^{2+} і PO_4^{3-} ; б) Na^+ і PO_4^{3-} ; в) Na^+ і Cl^- ; г) Ca^{2+} і Cl^-

III. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

М.В. Ломоносов писав: «Хімії навчитися неможливо, якщо не бачити самої практики й не братися за хімічні реакції». Тому сьогодні на уроці я пропоную вам застосувати знання про реакції йонного обміну на практиці.

Повідомлення теми і цілей уроку

IV. ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ ЗА ІНСТРУКЦІЄЮ

Почергово переглянути досліди:

<https://youtu.be/2Xw8rDNRcuU?si=D2A3TYPt8CiSsfUV>

Результати оформити в таблицю:

Хід роботи	Спостереження	Рівняння реакцій у йонно-молекулярній формі	Висновок
<u>Дослід 1.</u>			
<u>Дослід 2.</u>			
<u>Дослід 3.</u>			
<u>Дослід 4.</u>			
<u>Дослід 5</u> (додаткове)			

Загальний **висновок** до роботи:

- Які умови перебігу реакцій йонного обміну до кінця?

ПІДСУМОК УРОКУ.

Прийом «Мікрофон» «Сьогодні на уроці я дізнався про ...»

Д/З:

Підготувати повідомлення «Застосування якісних реакцій»