Інструктаж з БЖД. Практична робота №2 Генетичні зв'язки між неорганічними речовинами.

Генетичні зв'язки між неорганічними речовинами

Вам видано розчини вихідних речовин — натрій гідрогенкарбонату і алюміній хлориду (варіант 1), натрій тетрагідроксоалюмінату і ферум(III) хлориду (варіант 2).

Виконайте запропоновані завдання, використовуючи за потреби розчини натрій карбонату, натрій гідроксиду, барій нітрату, амоніаку і сульфатної кислоти.

ВАРІАНТ І

Завдання 1. Доберіть реактиви і здійсніть хімічні перетворення сполук Карбону згідно зі схемою $NaHCO_3 \rightarrow Na_2CO_3 \rightarrow BaCO_3 \rightarrow CO_2$.

Завдання 2. Добудьте алюміній гідроксид із алюміній хлориду (кількома способами).

ВАРІАНТ ІІ

Завдання 1. Доберіть реактиви і здійсніть хімічні перетворення сполук Алюмінію згідно зі схемою $Na[Al(OH)_4] \rightarrow Al(OH)_3 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 \rightarrow Al(NO_3)_3$.

Завдання 2. Добудьте ферум(III) гідроксид із ферум (III) хлориду (кількома способами).

Перед виконанням кожного завдання продумайте свої дії та складіть план експерименту. Над стрілками в схемі завдання 1 запишіть формули реактивів.

Послідовність дій, спостереження, висновки і хімічні рівняння в молекулярній та йонно-молекулярній формах запишіть у таблицю:

Послідовність дій	**Спостереження**	**Висновок**
Завдання...		
...	...	...
Рівняння реакцій:		

- 270. Які перетворення в завданні 1 варіанта 1 можна здійснити без використання хімічних реактивів? Напишіть відповідні хімічні рівняння.
- 271. Який реагент потрібно додати до розчину натрій гідрогенкарбонату, щоб добути барій карбонат? Складіть рівняння реакції.
- 272. Як із алюміній нітрату добути алюміній сульфат за допомогою однієї реакції? Напишіть відповідне хімічне рівняння і зазначте умови проведення досліду.
- 273. Чи можна здійснити реакцію за участю натрій тетрагідроксоалюмінату, серед продуктів якої буде алюміній нітрат? У разі позитивної відповіді складіть молекулярне і йонно-молекулярне рівняння.

- 274. Складіть план експерименту зі здійснення таких хімічних перетворень:

а) $MgCO_3 \rightarrow Mg(HCO_3)_2 \rightarrow MgCl_2 \rightarrow Mg(NO_3)_2$;

б) $Zn \rightarrow ZnCl_2 \rightarrow Zn(OH)_2 \rightarrow Na_2[Zn(OH)_4] \rightarrow ZnSO_4$;

в) $CuO \rightarrow CuSO_4 \rightarrow Cu(NO_3)_2 \rightarrow Cu(OH)_2 \rightarrow (CH_3COO)_2Cu$.

Укажіть над стрілками формули реагентів і напишіть хімічні рівняння в молекулярній та йонно-молекулярній формах.