Практическая работа № 5

Тема: Минеральные удобрения.

Цель: В лабораторных условиях изучить минеральные удобрения, их строение.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Исходные вещества | рисунок | Наблюдаемые явления | Выводы и уравнения химических реакций |
| **Опыт 1**. Раствор фосфата, гидрофосфата, дигидрофосфата, кальция.  **Опыт 2**. Хлорид аммония NH4Cl;  Сульфат аммония (NH4)2SO4 |  | Наиболее растворимым является дигидрофосфат, менее растворим – гидрофосфат, и практически нерастворим – фосфат кальция.  **1 Реактивом** на ион аммония – гидроксид натрия (появляется запах аммиака), реактив на хлорид ион – нитрат серебра (образуется осадок).  **2 Реактивом** на сульфат ион является – хлорид бария (образуется студенистый, нерастворимый осадок). | Сильная растворимость дигидрофосфата объясняется присутствием в кислой соли катионов Н+.  Решить уравнения:  **1. NH4Cl + NaOH =**  **2. NH4Cl + AgNO3 =**  **3. (NH4)2SO4 + BaCl2 =**  Напишите полное и сокращенное ионное уравнение.  Вывод: выполнив практическую работу, я научился … |