

กิจกรรม 3.1 : การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก

ตอนที่ 1 เขียนผลคูณของการละลายของเกลือต่อไปนี้

- 1.1 $K_2S(s) \rightleftharpoons 2K^+(aq) + S^{2-}(aq)$
- 1.2 $MgCrO_4(s) \rightleftharpoons Mg^{2+}(aq) + CrO_4^{2-}(aq)$
- 1.3 $CoF_2(s) \rightleftharpoons Co^{2+}(aq) + 2F^-(aq)$
- 1.4 $Pb(NO_3)_2(s) \rightleftharpoons Pb^{2+}(aq) + 2NO_3^-(aq)$

ตอนที่ 2 แบ่งกลุ่มผู้เรียน 5 กลุ่ม ร่วมทำกิจกรรมและอภิปรายผลหน้าชั้นเรียน

กลุ่ม 1) จงคำนวณค่า K_{sp} จากการละลายของ $CaSO_4$ ที่ $25^\circ C$ เท่ากับ 0.56 g/L

กลุ่ม 2) จงคำนวณสภาพการละลาย (s) ของ $Cu(OH)_2$ เป็น $g/100 \text{ mL}$ ($K_{sp}=8.52 \times 10^{-20}$)

กลุ่ม 3) จงหาค่า K_{sp} ของสารละลายอิ่มตัว Ag_2CrO_4 0.022 g/L

กลุ่ม 4) จงคำนวณตัวแปรโดยน้ำหนัก Al และ Al_2O_3 ในตะกอน $Al(C_9H_6ON)_3$

กลุ่ม 5) จงคำนวณตัวแปรโดยน้ำหนัก P และ P_2O_5 ในตะกอน P_2MoO_{10}

ตอนที่ 3 แบ่งกลุ่มผู้เรียน 2 กลุ่ม ร่วมทำกิจกรรมและอภิปรายผลหน้าชั้นเรียน

กลุ่มที่ 1

การตกตะกอนไอออนฟอสเฟต (PO_4^{3-}) ด้วยสารละลายแอมโมเนียมฟอสโฟมอลิบเดต เกิดเป็นตะกอน $(NH_4)_3PO_4$ เมื่อเริ่มใช้ตัวอย่างหนัก 1.1682 g และได้น้ำหนักตะกอน 0.2711 g จงคำนวณร้อยละโดยน้ำหนักของ P และ P_2O_3

กลุ่มที่ 2

ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งน้ำหนัก 0.5054 g นำมาตกตะกอนในรูป $Mg_2P_2O_7$ เพื่อหาปริมาณฟอสฟอรัส เมื่อตกตะกอนอย่างสมบูรณ์ได้น้ำหนักตะกอนเท่ากับ 0.2652 g จงคำนวณร้อยละโดยน้ำหนักของ P และ P_2O_3

