

## บทปฏิบัติการที่ 22

### เรื่อง เทคนิคการแยกสารโดยอาศัยสมบัติทางกายภาพ

ตามปกติสารที่มีอยู่ในธรรมชาติเป็นสารที่ไม่บริสุทธิ์ เป็นสารที่ผสมกันตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปมีทั้งที่อยู่ในรูปสารเนื้อเดียวและสารเนื้อผสม ในการแยกสารเนื้อผสมออกจากกัน ต้องทำการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพของสารเนื้อผสม ได้แก่ ความสามารถในการละลาย การเป็นสารแม่เหล็ก จุดเดือด การระเหย ความหนาแน่น ขนาด และ สี เพื่อใช้ประกอบในการแยกสารเนื้อผสมออกจากกัน



ภาพแสดง : เทคนิคการแยกสาร

#### สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้

1. นักเรียนได้เข้าใจเกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพของสารและแหล่งสืบค้นข้อมูลสมบัติทางกายภาพของสารชนิดต่างๆ
2. ทราบวิธีการแยกสารโดยอาศัยสมบัติทางกายภาพชนิดต่างๆ และวิธีการตรวจสอบความบริสุทธิ์ของสาร
3. นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการแยกสารโดยอาศัยสมบัติทางกายภาพ และสามารถคำนวณหาค่าประสิทธิภาพในการแยกสารออกจากกันได้ (ค่า % recovery)
4. นักเรียนฝึกปฏิบัติการหาจุดหลอมเหลวของสารเพื่อตรวจสอบความบริสุทธิ์ของสาร

#### รูปแบบการเรียนการสอน

1. สอนภาคทฤษฎีเกี่ยวกับการแยกโดยอาศัยสมบัติทางกายภาพ
2. ฝึกปฏิบัติการแยกสารโดยอาศัยสมบัติทางกายภาพ และคำนวณหาค่าประสิทธิภาพในการแยกสารออกจากกันได้ (ค่า % recovery) และหาจุดหลอมเหลวของสารเพื่อตรวจสอบความบริสุทธิ์ของสาร

