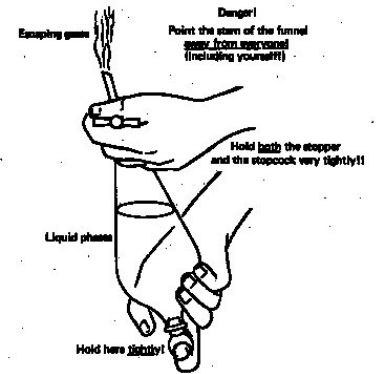
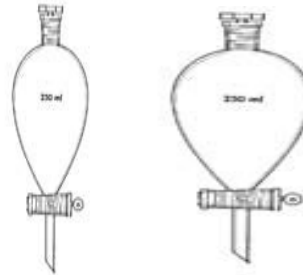
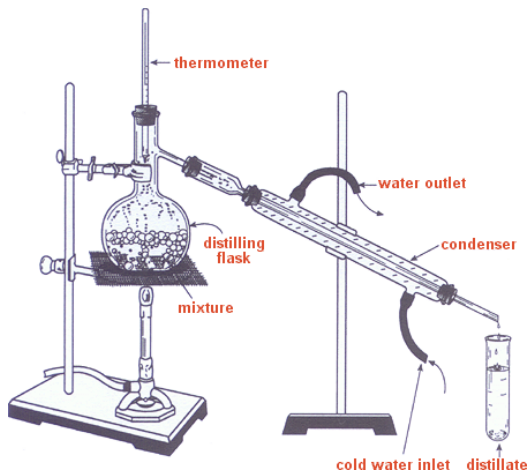


ปฏิบัติการ

เรื่อง การกลั่นด้วยไอน้ำและการสกัดน้ำมันหอมระเหย

การกลั่นเป็นเทคนิคที่ใช้ในการแยกสารองค์ประกอบออกจากสารละลาย ตามปกติสารบริสุทธิ์จะเดือดได้ ต้องมีความดันไอของสารเท่ากับความดันบรรยากาศเหนือของเหลว โดยทั่วไปการกลั่นด้วยไอน้ำมักใช้ในการแยก น้ำมันหอมระเหย (Essential oil) จากดอก ใบหรือรากของพืชนานาชนิด หรือใช้ในการกลั่นแยกสารผสมที่ได้จาก ปฏิกิริยาเคมี นอกจากการแยกสารด้วยการกลั่น ยังมีการแยกสารด้วยการสกัด (extraction) ซึ่งเป็นอีกเทคนิคหนึ่งที่สำคัญที่ใช้แยกสารที่ผสมกันออกจากกัน การสกัดมีหลายแบบ เช่น การสกัดอย่างง่าย (Simple extraction) เป็นการสกัดโดยใช้กรวยแยก (separatory funnel หรือ separation funnel) ซึ่งมีรูปร่างหลายแบบ เช่น รูปร่าง ค่อนข้างกลม (spherical) รูปร่างยาวคล้ายลูกแพร์ (elongation pear shape) ใช้สกัดสารอินทรีย์ที่อยู่ในรูปของ สารละลายด้วยตัวทำละลายอินทรีย์ที่ไม่ละลายในสารละลาย



สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้



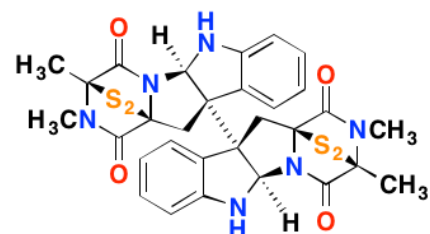
1. นักเรียนได้ฝึกและรู้จักวิธีการกลั่นเอาน้ำมันหอมระเหยออกจากพืชโดยวิธีการกลั่นด้วยไอน้ำ
2. นักเรียนได้ฝึกเทคนิคและรู้จักวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย



รูปแบบการเรียนการสอน



1. สอนบรรยายภาคทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการกลั่นด้วยไอน้ำและการสกัดด้วยตัวทำละลาย
2. นักเรียนได้ฝึกเทคนิคการกลั่นด้วยไอน้ำและการสกัดด้วยตัวทำละลาย



ฝ่ายห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

