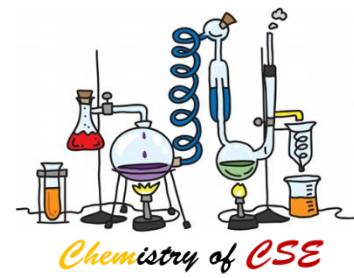


# ปฏิบัติการ

## เรื่อง การทดสอบโปรตีน



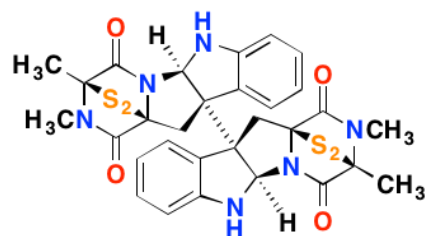
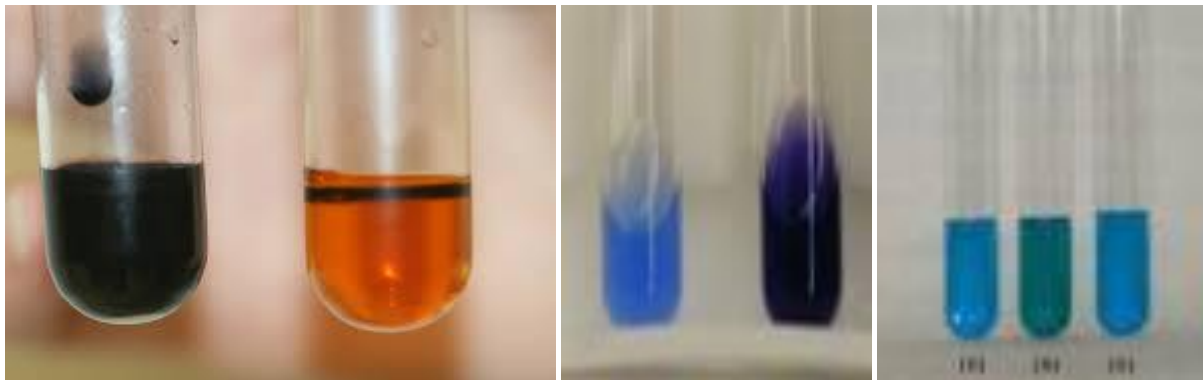
โปรตีนจะทำหน้าที่ต่าง ๆ เพื่อช่วยทำให้สิ่งมีชีวิตสามารถทำกิจกรรมได้ เช่น เป็นเอนไซม์ช่วยเร่งปฏิกิริยาทางเคมี ขนส่งออกซิเจนในขบวนการหายใจ ทำให้กล้ามเนื้อเคลื่อนไหวได้ ทำหน้าที่เป็นฮอร์โมน ตลอดจนทำหน้าที่เป็นโครงสร้างหลักของเซลล์ และอื่น ๆ อีกมากมาย โปรตีนโดยทั่วไปประกอบด้วยกรดอะมิโน 20 ชนิด กรดอะมิโนที่เรียงต่อกันจะมีสัดส่วนที่แตกต่างกันในแต่ละชนิดของโปรตีน กรดอะมิโนแต่ละตัวจะเชื่อมกันด้วยพันธะเปปไทด์ (peptide bond) ชนิดของกรดอะมิโนและการเรียงลำดับจึงมีความสำคัญมากต่อคุณสมบัติและโครงสร้างโมเลกุล หมู่กรด (-COOH) หมู่อะมิโน (-NH<sub>2</sub>) และหมู่ฟังก์ชัน สามารถทำปฏิกิริยากับโลหะหนักทำให้โครงสร้างของโปรตีนเปลี่ยนแปลงได้ หมู่ฟังก์ชันของกรดอะมิโนจะสามารถตรวจสอบได้โดยปฏิกิริยาทางเคมีต่าง ๆ เช่น การทดสอบทางกายภาพ , Ninhydrin test , Biuret test และการจับสี Coomassie blue เป็นต้น

### 👩🏫 สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ 👩🏫

1. เข้าใจธรรมชาติโปรตีนและสามารถทดสอบคุณสมบัติของโปรตีนได้
2. ทราบปฏิกิริยาการทดสอบทางเคมีของโปรตีน

### 👩🏫 รูปแบบการเรียนการสอน 👩🏫

1. สอนบรรยายภาคทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการทดสอบโปรตีน
2. นักเรียนได้ฝึกเทคนิคการทดสอบทางเคมีของโปรตีน



ฝ่ายห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์พื้นฐาน  
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

