คำนำ

คู่มือปฏิบัติการชีวเคมีเล่มนี้ ได้จัดเรียบเรียงขึ้น เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการชีวเคมี ในคู่มือปฏิบัติการเล่มนี้ มีเนื้อหาทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติการ ประกอบไปด้วย บทนำ ที่กล่าวถึงความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ วิธีการแก้ไขเมื่อเกิดอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการ และบทปฏิบัติการที่ 1-9 ในตอนท้ายของปฏิบัติการจะมีแบบฟอร์มรายงานการทดลอง เพื่อเป็นแนวทางให้นักศึกษา สังเกต บันทึกผลการทดลอง และเรียนรู้ถึงวิธีปฏิบัติการทดลองตลอดจนได้ฝึกทักษะและประสบการณ์ทางด้านเทคนิคการใช้เครื่องมือที่ใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้าทางชีวเคมีได้

ผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เนื้อหาในคู่มือเล่มนี้คงเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา และผู้สนใจพอสมควร หากคู่มือเล่มนี้มีความบกพร่องประการใด กรุณาแจ้งให้ผู้เรียบเรียงทราบเพื่อที่จะได้นำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

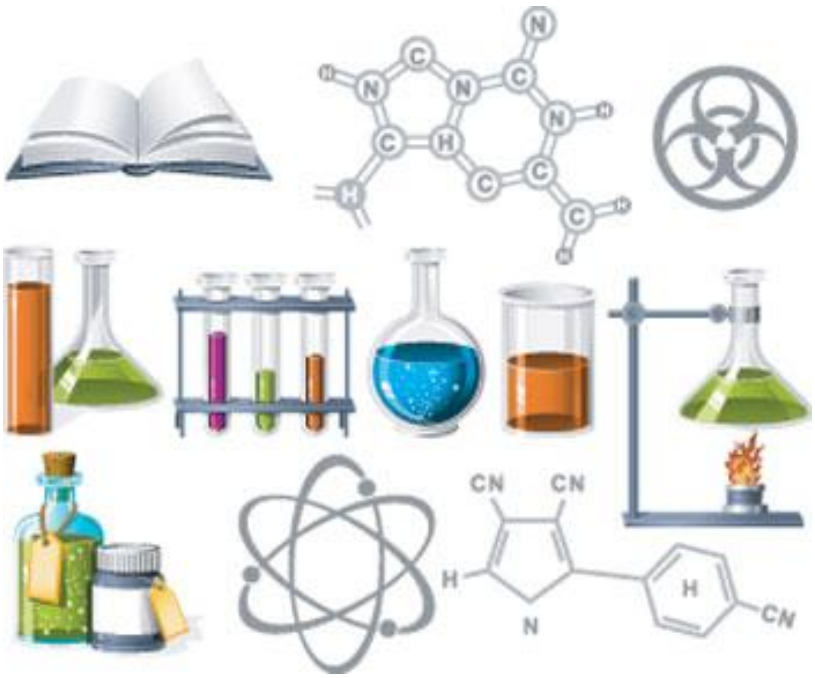
ผู้เรียบเรียงขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาเคมี มหาวิทยาลัยทักษิณ คณาจารย์สาขาวิชาเคมี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคู่มือเล่มนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี และขอขอบคุณคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ที่ให้การสนับสนุนในการจัดทำคู่มือปฏิบัติการเล่มนี้

สาขาวิชาเคมี

คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
บทปฏิบัติการที่ 1 การทดสอบคาร์โบไฮเดรต	6
บทปฏิบัติการที่ 2 การแยกและวิเคราะห์คาร์โบไฮเดรตเชิงคุณภาพ	13
บทปฏิบัติการที่ 3 การแยกและวิเคราะห์คาร์โบไฮเดรตเชิงปริมาณ	18
บทปฏิบัติการที่ 4 การทดสอบลิปิด	22
บทปฏิบัติการที่ 5 การแยกและวิเคราะห์ลิปิดเชิงคุณภาพ	28
บทปฏิบัติการที่ 6 การทดสอบกรดอะมิโนและโปรตีน	31
บทปฏิบัติการที่ 7 การวิเคราะห์กรดอะมิโนและโปรตีนเชิงคุณภาพ	37
บทปฏิบัติการที่ 8 การวิเคราะห์โปรตีนเชิงปริมาณ	43
บทปฏิบัติการที่ 9 การทดสอบเอนไซม์จากแหล่ง ต่างๆ	46
เอกสารอ้างอิง	

คู่มือปฏิบัติการชีวเคมี

BIOCHEMISTRY LABORATORY