

คำสดุดี

ภาควิชาชีววิทยา ขอขอบคุณต่อ รองศาสตราจารย์ ดร. พงศ์พันธุ์ กองทอง รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ ที่ช่วยทำหน้าที่บรรณาธิการ จัดรูปแบบ และประสานความกลมกลืนของเนื้อหาสาระในแต่ละบทปฏิบัติการให้เป็นเอกภาพ

คณาจารย์ผู้เรียบเรียง

บทปฏิบัติการที่ 1	กล้องจุลทรรศน์และการใช้กล้องจุลทรรศน์	ผศ. สุดา ตีรกาพันธ์
บทปฏิบัติการที่ 2	การแบ่งเซลล์	รศ. ดร. ไพบูลย์ ภูริเวทย์
บทปฏิบัติการที่ 3	เนื้อเยื่อพืช	รศ. ณพพร ดำรงค์ศิริ รศ. อรษา แสงอุทัย
บทปฏิบัติการที่ 4	เนื้อเยื่อสัตว์	ผศ. ดวงมาลย์ ตั้งประเสริฐ
บทปฏิบัติการที่ 5	สารโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต	อ. สมชัย อวเกียรติ
บทปฏิบัติการที่ 6	เอนไซม์	ผศ. ประภา เพ็องฟูพงศ์
บทปฏิบัติการที่ 7	การสังเคราะห์ด้วยแสง	รศ. มนตรี เพ็ชรทองคำ
บทปฏิบัติการที่ 8	การหายใจ	รศ. สุพจน์ ไขเที่ยมวงศ์
บทปฏิบัติการที่ 9	อาณาจักรโมเนรา โปรติสตา และฟังไจ	รศ. ดร. พงศ์พันธุ์ กองทอง
บทปฏิบัติการที่ 10	อาณาจักรพืช	อ. ศุภโชค เดชะราช
บทปฏิบัติการที่ 11	อาณาจักรสัตว์	ผศ. ดร. วรณา มุสิก
บทปฏิบัติการที่ 12	การเจริญขั้นต้นของดาวทะเล	ผศ. สุชีลา เกตุทรัพย์

คำนำ

การศึกษภาคปฏิบัติของวิชาทางวิทยาศาสตร์ มีจุดประสงค์ให้ผู้ศึกษามีความเข้าใจ และมีความเชื่อมั่นในระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ (scientific methods) ว่า เนื้อหาวิชาที่ได้รับ จากภาคทฤษฎีนั้น สามารถตรวจสอบ พิสูจน์ และยืนยันข้อเท็จจริงได้อย่างมีเหตุผล

กระบวนวิชา ปฏิบัติการหลักชีววิทยา (Principles of Biology Laboratory: BI 116) เป็นกระบวนวิชาที่คณาจารย์ภาควิชาชีววิทยาได้ร่วมกันเรียบเรียงขึ้นเพื่อรองรับและเสริมความ เข้าใจให้กับเนื้อหาภาคทฤษฎีของกระบวนวิชา หลักชีววิทยา (Principles of Biology: BI 115) ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นหากนักศึกษาต้องการให้การเรียนรู้ภาคปฏิบัติเป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพ ฟังทบทวนความรู้ เนื้อหา หลักการ จากภาคทฤษฎีให้เป็นที่เข้าใจเสีย ก่อน จะทำให้การศึกษภาคปฏิบัติ เกิดความเข้าใจลึกซึ้งยิ่งขึ้น

คณะผู้เรียบเรียงหวังว่า นักศึกษาจะได้รับประโยชน์จากหนังสือเล่มนี้ เป็นไปตาม เจตนารมณ์ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ หากผู้สนใจมีข้อเสนอแนะใดๆ ขอได้โปรดแจ้งให้ภาควิชาชีววิทยาทราบ เพื่อจะได้เป็นข้อมูลในการพิจารณาแก้ไข ปรับปรุง ใน โอกาสต่อไป

ภาควิชาชีววิทยา

กันยายน 2543