

คำนำ

หนังสือแนะนำปฏิบัติการเล่มนี้ เขียนขึ้นเพื่อใช้ในวิชาสัตววิทยาทั่วไป ซึ่งเป็นวิชาเบื้องต้นที่สอนในระดับวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย บรรจุนี้อาหาเพื่อใช้เรียนตลอด ๑ ปี
จุดมุ่งหมายของหนังสือเล่มนี้ สรุปได้ ๒ ประการ คือ

๑. เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความสามารถในการทำงานด้วยตนเองมากที่สุด ซึ่งเท่ากับเป็นการยกระดับมาตรฐานแห่งสัมฤทธิ์ผลที่นักศึกษาจะได้รับ

๒. เพื่อลดภาระอันหนักของอาจารย์ผู้ควบคุมและผู้ช่วย ในขณะที่เดียวกัน ก็เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของอาจารย์ ๆ ดังกล่าว เพราะจะได้มีเวลามากพอเพื่อจัดเตรียม และควบคุม การสาธิตและการทดลองอย่างไค้ผล

ผู้ควบคุมอาจต้องการให้นักศึกษาวาดรูปบ้าง มีหลายรูปที่ได้พิมพ์แต่เพียงเค้า-โครงไว้ให้ เพื่อให้นักศึกษาจะได้วาดรายละเอียดต่าง ๆ ลงไป นอกจากนั้นยังมีรูปที่แสดง รายละเอียดเป็นจำนวนมาก เพื่อช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้ส่วนต่าง ๆ สะดวกขึ้น

การใช้รูปประกอบนั้น ควรใช้เป็นสิ่งช่วยแนะในการปฏิบัติการเท่านั้น จึงไม่ควรใช้วิวิคผลโดยการดูรูปวาดของนักศึกษา หรือการทดสอบจากรูปวาดเป็นหลัก แต่ควรทดสอบจากของจริง (materials) และจากตัวอย่าง (specimens) โดยตรง

หลังจากที่ได้ปฏิบัติการเกี่ยวกับหน่วยโครงสร้างของโปรโตพลาซึม, เซลล์, และเนื้อเยื่อชนิดต่าง ๆ แล้ว จึงศึกษาเกี่ยวกับชีวิตสัตว์ (animal life) จากสัตว์ชั้นต่ำ ไปสู่สัตว์ชั้นสูงตามลำดับ (phylogenetic order)

ตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้นแล้วว่า หนังสือเล่มนี้บรรจุนี้อาหาเพื่อใช้เรียนตลอดปี แต่ก็อาจจัดแปลงมาใช้กับคอร์สครึ่งปีได้ โดยเลือกเรียนเฉพาะบทที่ต้องการ ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนเป็นสำคัญ

ต้นฉบับของหนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนเป็นคนพิมพ์ (คิก) เองทั้งหมด จึงต้องมีความบกพร่องในด้านการพิมพ์ (คิก) อย่างแน่นอน เพราะไม่มีความชำนาญ ส่วนในด้านเนื้อหา ก็คงมีข้อบกพร่อง ผิดพลาดบ้างเป็นธรรมดา ผู้เขียนขออภัยไว้แก่ใจในการพิมพ์ครั้งต่อไป

ชวช วัคคีล

มิถุนายน ๒๕๒๒

คำนำในการพิมพ์ครั้งที่ 5

ในการพิมพ์ครั้งนี้ ยังคงใช้ต้นฉบับเดียวกันกับที่พิมพ์ในครั้งที่ 3 ดังนั้นเนื้อหาทั้งหมดจึงยังคงเหมือนเดิมทุกประการ

รองศาสตราจารย์ ธวัช รักศีล

ภาควิชาชีววิทยา
คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง