

คำนำ

ตำราปฏิบัติการวิทยาเอ็มบริโอเล่มนี้ เรียบเรียงเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการกระบวนวิชา ZO 432 (Embryology-วิทยาเอ็มบริโอ) ที่เปิดสอนในภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ทั้งนี้ เพื่อช่วยนักศึกษาในการศึกษาขั้นตอนการเจริญของสัตว์ต่าง ๆ ตั้งแต่การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การเจริญเปลี่ยนแปลงจนเป็นเอ็มบริโอที่มีอวัยวะครบทุกระบบในร่างกาย ซึ่งความรู้ที่ได้รับจะเสริมความรู้ความเข้าใจในการเรียนภาคบรรยายของวิชาวิทยาเอ็มบริโอมากขึ้น

แต่ละบทปฏิบัติการมีบทนำเพื่อปูพื้นฐานเบื้องต้นให้นักศึกษาได้เข้าใจ และสามารถศึกษาเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบท นอกจากนี้ผู้เขียนได้รวบรวมภาพจากตำราอ่านประกอบ ภาพประกอบรูปปั้น (model) และภาพถ่ายจากสไลด์ถาวรในห้องปฏิบัติการเพื่อประกอบการเรียนรู้ให้เร็วขึ้น อย่างไรก็ตามนักศึกษาจะได้รับประโยชน์เต็มที่จากตำราเล่มนี้เมื่อได้เข้าเรียนในชั่วโมงบรรยาย และปฏิบัติการทุกครั้ง

เนื่องจากคำศัพท์ทางวิชาการต่าง ๆ ยังไม่มีการบัญญัติเป็นภาษาไทยที่แน่นอน ผู้เขียนจึงใช้เป็นภาษาอังกฤษ เพื่อให้นักศึกษาจะได้จดจำคำศัพท์ต่าง ๆ และคุ้นเคยกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อประโยชน์ในการเรียนขั้นสูงต่อไป

หากมีข้อบกพร่องใด ๆ ผู้เขียนขออภัยรับคำแนะนำต่าง ๆ ด้วยความยินดีเพื่อปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป

สุชีลา เกตุหิรัญ