

คำนำ

“ชีววิทยาเบื้องต้น” เป็นหนังสือที่ช่วยในการศึกษาสำหรับกระบวนวิชา BI 103 : Introduction to Biology เพื่อแนะนำหลักการพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ชีวภาพในส่วนที่คนรุ่นใหม่ทั่วไปพึงรู้และสามารถนำไปปรับใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

การพิมพ์ครั้งนี้เป็นการจัดพิมพ์ครั้งที่ 11 ได้เปลี่ยนชุดแบบฝึกหัดทบทวนใหม่ทั้งหมดให้มีลักษณะใกล้เคียงกับข้อสอบจริง เพื่อให้ให้นักศึกษาเกิดความคุ้นเคย แบบฝึกหัดเหล่านี้ไม่ได้ทำค่าเฉลี่ยไว้ให้ เพราะต้องการให้ผู้เรียนกลับมาค้นพิจารณาหาเหตุผลความถูกต้องจากเนื้อหา และแบบฝึกหัดบางข้อในบางชุดอาจจะคล้ายหรือซ้ำกัน เพื่อจะย้ำความเข้าใจและแสดงถึงนัยแห่งความสำคัญของสาระในบทเรียน นอกจากนี้ โจทย์บางข้ออาจนำเอาเหตุการณ์เด่นในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ ในสังคมข่าวสารขณะนั้น มาเป็นประเด็นให้วินิจฉัย

ขอให้ผู้สนใจได้ใช้ประโยชน์จากหนังสือเล่มนี้ ได้สมตามเจตนา

ณพพร ดำรงศิริ

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
กรุงเทพฯ 10240
กันยายน 2539

คำนำ

หนังสือ “ชีววิทยาเบื้องต้น” จัดเตรียมไว้เพื่อช่วยในการเรียนกระบวนวิชา BI 103 : Introduction to Biology ซึ่งแนะนำความรู้พื้นฐานของวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

เนื่องจากสังคมโลกปัจจุบันมีความต้องการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยามากขึ้น จึงมีความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนเนื้อหาของบทเรียนให้สอดคล้องกับแนวโน้มนี้ และกำลังอยู่ในขั้นตอนของการรวบรวมเรียบเรียง การจัดพิมพ์ครั้งที่ 12 นี้ จึงอาจถือได้ว่าเป็นการพิมพ์เนื้อหาเดิมเป็นครั้งสุดท้าย เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนตำราประกอบการเรียนของนักศึกษา เป็นการเฉพาะหน้า

เพื่อให้ขั้นตอนการจัดพิมพ์ไม่ล่าช้าเกินไป จึงยังไม่ได้แก้ไขการสะกดคำทับศัพท์บางคำให้สอดคล้องกับที่ทางราชบัณฑิตยสถานกำหนดขึ้นภายหลัง เช่น คำว่า แบคทีเรีย เอนไซม์ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน การสังเคราะห์ด้วยแสง ยังคงสะกดเป็น บักเตรี เอ็นไซม์ คาร์โบไฮเดรท โปรตีน การสังเคราะห์แสง ฯลฯ อยู่ ขอให้ผู้ใช้หนังสือโปรดเข้าใจในข้อจำกัดนี้

ณพพร ดำรงศิริ

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
กรุงเทพฯ 10240
ธันวาคม 2542