

หัวข้อวิจัย                    คู่มือปฏิบัติการจุลชีววิทยาบางเรื่อง  
 การวิจัย                        วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ (การสอนชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2521  
 ชื่อผู้ทำ                         สมศักดิ์ วัฒนบุตร

บทคัดย่อ

คู่มือปฏิบัติการจุลชีววิทยาบางเรื่องนี้ ไข่ประกอบการศึกษาวิชาจุลชีววิทยา ซึ่งกล่าวถึงข้อแนะนำทั่วไปสำหรับนักศึกษา เครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติการโดยแนะนำเครื่องมือที่จำเป็น พร้อมทั้งการใช้เครื่องมือนั้น เทคนิคพื้นฐานเพื่อฝึกให้เกิดความชำนาญ สามารถนำไปประกอบในการทดลองครั้งต่อ ๆ ไปได้ รวมถึงการวัดขนาดของจุลินทรีย์โดยใช้ไมโครมิเตอร์ การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ การแยกเชื้อให้บริสุทธิ์ การศึกษาแบคทีเรีย พังใจ โปรโตซัว และการศึกษาเกี่ยวกับสารปฏิชีวนะ ในปฏิบัติการแต่ละครั้งจะบอกจุดมุ่งหมาย อุปกรณ์ และวิธีการทดลอง เป็นขั้นตอนอย่างละเอียดพร้อมกันนั้นก็ยังมีข้อเสนอแนะ ข้อควรระวังระวังในการปฏิบัติการ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถทำการทดลองบรรลุจุดมุ่งหมาย และทำให้เข้าใจในเนื้อหาวิชาจุลชีววิทยา ดีขึ้น ในตอนท้ายของบทปฏิบัติการก็ยังมีคำถามท้ายบท เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ตอบคำถามซึ่งเป็นการ ฝึกความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ด้วย

๗

Title                    Laboratory guide on certain aspects of microbiology

Research                Master of Science (Teaching Biology)  
                                 Chiang Mai University 1978

Name                    Somsak                    Wattanaboot

Abstract

A laboratory guide on certain aspects of microbiology is used for studying in Microbiology. This guide was introduced the general practices and equipment, as well as their uses, in addition to the basic techniques, in order to obtain the skills for further experiments. The mentioned aspects were constructed as follows : measurement of micro-organisms by micrometer, preparation of media, pure culture isolation, some studies of bacteria, fungi, protozoa and the reactions of the antibiotics to various micro-organisms. Each experiment consists of objectives, materials and procedures, as well as some suggestions and cautions. Each experiment will be geared to the ability of the students in accordance to the objectives and an understanding of microbiology. Comprehensive questions were included at the end of each chapter to evaluate the understanding of the students.

rights reserved