

“微生物学” 课堂教学实录：绪论

陈向东^(✉)

武汉大学生命科学院, 武汉, 430072

微生物(包括病毒)是具有高等生物的基本生命过程的最简单的生命体,是研究生命现象的基本模式生物,在人类的生存和社会发展中起着不可替代的作用,生命科学中的许多重大发现、重大理论和技术的突破和证实大多来自对微生物的研究。微生物学课程如今已成为综合性大学和师范院校生命科学相关专业及医、药、农、林、食品等有关专业的必修课。

武汉大学的微生物学课程建设历史悠久,基础雄厚,曾于1993年和2005年两次获得国家优秀教学成果二等奖,2002年被评为首批国家理科基地优秀创名牌课程,2003年获批为首届国家精品课程。(陈向东教授主讲的微生物学课堂实录已整理出版,记录了武汉大学的完整课堂教学过程。)共计54讲,重点讲授微生物的形态特征、结构功能、遗传变异、基因工程、

分类发育、感染免疫等基础内容,并在各讲中穿插一些近年微生物学研究的新进展、新成果,为学生深入学习微生物学奠定坚实的基础。课程教学采用全程多媒体教学,有国内外近500幅各类微生物显微照片和数十个微生物学教学动画贯穿于整个教学过程中,形象、生动地介绍微生物的形态结构及生态、生境,向学生展示丰富多彩、千姿百态的微生物世界,使学生直观地看到很多教科书上无法看到的微生物照片及资料,实现百闻不如一见的效果。该课程在教学中还注重教学互动和开展丰富多彩的教学活动,例如学生分组进行微生物学相关知识展板的制作、展示和答辩,与课程教学相关的微生物学学科前沿讲座等。

本刊选取第1讲绪论刊登,希望对微生物教学起到积极的推动作用。

(责编 高新景)

本文配有多媒体资料,请参阅本刊光盘版,或访问本刊网站 bioteach.hep.com.cn