第一图书网, tushu007.com

<<动物生物技术>>

图书基本信息

书名：<<动物生物技术>>

13位ISBN编号：9787030244475

10位ISBN编号：7030244478

出版时间：2009-5

出版时间：科学出版社

作者：蒋思文 编

页数：238

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

生物技术是人类科学技术发展历史最悠久、对人类社会具有重大贡献的学科之一。
随着分子生物学前沿学科的不断进步，生物技术也得到了突飞猛进的发展。
动物生物技术是生物技术的重要组成部分。
本教材本着科学性、先进性和系统性的原则，主要涉及动物基因工程、动物细胞T程、动物胚胎工程、酶工程和蛋白质工程等几大领域，致力于畜禽遗传资源的保护、遗传育种的研究、饲料资源的开发、动物疫病的诊断及防治等内容。
在编写过程中，广泛收集资料，并借鉴国内外同类教材的优点，反映学科的研究进展和研究成果，体现教学改革的精神，以适应生物技术和动物科学及相关专业教学的需要。
本教材编者均来自全国各地的农业大学，从事了多年的动物生物技术教学工作，具有丰富的教学经验，他们在不断总结各自的教学实践经验的基础上完成了本教材的编写工作。
全书共分为十三章：第一章由蒋思文和任竹青同志编写；第二章由徐德全和刘敏同志编写；第三章由石放雄同志编写；第四章由徐日福同志编写；第五章由刘忠华同志编写；第六章由罗明久同志编写；第七章由任竹青和蒋思文同志编写；第八章由孙维斌同志编写；第九章由郑嵘同志编写；第十章由郑振宇同志编写；第十一章由赵艳红同志编写；第十二章由罗启慧同志编写；第十三章由周荣艳和彭健同志编写。
在教材编写过程中，科学出版社、华中农业大学教务处、华中农业大学动物科技学院和动物医学院有关领导对本教材的编写工作给予了关心和支持，谨此表示衷心的感谢。
此外，本教材参考和引用了许多文献的有关内容，部分已在书后列出，限于篇幅仍有部分未加注出处或列出。
在此，我们谨向原作者表示诚挚的感谢和歉意。
本教材可供综合大学、农业院校等相关专业本科生、研究生用作教材或教学参考书，也可供相关专业教师及科研人员参考。
由于编者水平有限，书中难免有错讹、疏漏之处，恳请广大读者批评指正，我们不胜感激。

内容概要

《动物生物技术》全面介绍动物生物技术，内容丰富、新颖，涉及动物生物技术的概念、原理以及动物的基因工程、细胞工程和胚胎工程；动物生物技术在动物遗传育种与繁殖中的应用（细胞核移植技术、干细胞技术、转基因技术、基因敲除和RNA干涉技术、动物分子标记辅助育种技术等）；动物生物技术在疾病诊断和免疫中的应用；以及动物生物技术在营养中的直用等。
全书共分为十三章，每章后附有小结和思考题，书后还附有主要参考文献。
《动物生物技术》可作为高等院校动物生物技术、动物科学和动物医学的教材，也可作为相关专业本科生、研究生和教师的参考书。

<<动物生物技术>>

书籍目录

前言第一章 绪论第一节 动物生物技术概述第二节 动物生物技术发展历程及其应用第二节 动物生物技术的发展趋势小结思考题第二章 分子生物学基础第一节 基因组与基因结构第二节 DNA的复制第三节 DNA重组与损伤修复第四节 RNA的生物合成和加工第五节 蛋白质的生物合成和加工小结思考题第三章 动物基因工程基础第一节 常用的工具酶第二节 动物基因工程载体第三节 获得目的基因的方法第四节 受体细胞第五节 重组基因的导人和筛选小结思考题第四章 动物细胞工程第一节 动物细胞培养基本原理第二节 动物细胞培养技术第三节 动物细胞融合第四节 杂交瘤技术和单克隆抗体技术小结思考题第五章 动物胚胎工程第一节 动物胚胎工程技术概述第二节 胚胎移植第三节 体外受精第四节 性别控制第五节 胚胎分割与胚胎嵌合体小结思考题第六章 动物细胞核移植技术第一节 动物细胞核移植技术概述第二节 动物细胞核移植原理与技术第三节 动物细胞核移植技术的应用小结思考题第七章 干细胞技术第一节 干细胞技术概述第二节 胚胎干细胞第三节 成体干细胞第四节 诱导型多潜能干细胞小结思考题第八章 转基因动物技术第一节 转基因动物技术概述第二节 建立转基因动物的方法与检测第三节 常见转基因动物的建立第四节 转基因技术的安全及伦理问题小结思考题第九章 基因敲除和RNA干涉第一节 基因敲除第二节 RNA干涉小结思考题第十章 动物生物反应器第一节 动物生物反应器概述第二节 乳腺生物反应器技术第三节 其他生物反应器第四节 动物生物反应器应用第五节 动物生物反应器存在的问题与发展前景小结思考题第十一章 动物分子标记辅助育种技术第一节 动物分子标记概述第二节 分子标记在基因作图中的应用第三节 分子标记辅助选择在家畜育种中的应用小结思考题第十二章 动物分子诊断及免疫技术第一节 酶联免疫吸附测定第二节 分子诊断技术第三节 基因工程与免疫小结思考题第十三章 动物营养生物技术第一节 动物营养生物技术概述第二节 生物技术在动物营养中的应用第三节 动物基因表达的营养调控小结思考题主要参考文献

章节摘录

第一章　绪论　　学习要点：掌握动物生物技术的概念；了解动物生物技术的主要研究领域；了解动物生物技术的发展历程及其应用；了解动物生物技术的发展趋势。

第一节　动物生物技术概述　　一、动物生物技术的概念　　生物技术是指人们以现代生命科学为基础，结合先进的工程技术手段和其他基础学科的科学原理，按照预先的设计改造生物体或加工生物原料，为人类生产出所需产品或达到某种目的的综合性新兴学科。

先进的工程技术是指基因工程、细胞工程、发酵工程、酶工程和蛋白质工程等新技术；改造生物体是指获得优良品质的动物、植物或微生物品系；生物原料则指生物体的某一部分或生物生长过程中产生的可被利用物质，如淀粉、糖蜜、纤维素等有机物，也包括一些无机物，甚至某些矿石；为人类生产出所需产品包括粮食、医药、食品、化工原料、能源、金属等；达到某种目的则包括疾病的预防、诊断与治疗，食品的检验，环境污染的检测与治理等。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com