

<<动物微生物与免疫>>

图书基本信息

书名：<<动物微生物与免疫>>

13位ISBN编号：9787122063717

10位ISBN编号：7122063712

出版时间：2009-8

出版时间：化学工业出版社

作者：欧阳素贞，曹晶 主编

页数：251

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>

<<动物微生物与免疫>>

前言

近几十年来,微生物学的发展日新月异,同时也带动了动物微生物学的高速发展,新理论、新技术、新方法、新成果层出不穷。

因此,动物微生物学教材也要及时反映动物微生物学的发展和最新成果。

特别是在国务院大力推进职业教育改革与发展,教育部加强高职高专教育培养高等技术应用型专门人才的要求和推动下,高职高专院校的教学改革工作如火如荼,为配合畜牧兽医类专业课程改革的需要,编写《动物微生物与免疫》这本基础应用性教材就非常有必要。

为此,在教育部高等学校高职高专动物生产教学指导委员会专家的指导下,我们联合14所高职高专院校的骨干教师编写了本书。

本书在编写过程中,力求体现以下几个指导思想。

1.强调动物微生物学基础知识的同时重点突出了应用性及新颖性这主要表现在:重点突出实际应用。

结合教学和生产实际,以及编者的实践结果和科研成果,本书在编写过程中力求实现理论与实践的有机结合。

教材用了相当的篇幅介绍实际应用技术和对动物有益微生物的利用及发展趋势,开阔了学生的视野,激发学生思考如何进一步发挥有益微生物的作用,也扩大了本书的读者群体。

突出新颖性,使学生了解学科发展前沿,拉近学生与现代科学发展的距离。

首先体现在教材的中心部分,即基础知识、基础理论与技能编入了新的内容,使其与现代化微生物学学科的发展息息相通,这是教材的主题。

其次,让基础内容与学科发展的前沿相接(重要病原体的回顾与展望)使学生了解本学科当前发展的趋势及研究的热点问题,激发学生学习的的热情和求知欲。

内容的取舍和编排上突出重点。

书中摒弃了陈旧的、指导意义不大的内容和实例;并在吸取其他教材长处的同时,努力对《动物微生物与免疫》新编教材的编写方式进行革新尝试,进一步注重章节之间的有机衔接;书中采用简明图表形式总结篇章知识,便于学生理解知识、融会贯通。

2.注重启发性,培养学生创新精神 每章节里面有精心安排的启发性、思考性的内容,尽量使学生多向思维,把知识学活,触类旁通,勇于创新。

3.增强教材内容可读性和适用性 每章前设置有学习目标和技能目标,以利于任课老师明确教学任务;每章后有小结、复习题,有助于学生进一步理解教材内容,启发学生思考;正文中的“小知识”等补充内容可开拓学生视野,增加学生的学习兴趣;书后附有参考文献、“动物常见病原菌主要特性鉴别表”、“常用培养基”、“常用试剂和试液配制”、“微生物学常用缩写”,方便读者查阅。

在上述编写思想的指导下,本书共分成四篇15章,以及18个实验实训项目。

本书由18位来自全国教学一线的骨干教师编写而成,全书由欧阳素贞、曹晶负责统稿,并对相关章节进行了修改。

本书在编写过程中,得到了化学工业出版社的大力支持,张洪亮等人为本书的出版做出了积极的贡献,借出版之际,一并向他们表示最诚挚的谢意。

本书的编写在某些方面是一次改革尝试,由于编者水平有限,加之篇幅和时间所限,书中不妥之处在所难免,敬请广大读者批评指正,以便今后进一步修订。

<<动物微生物与免疫>>

内容概要

本书在介绍细菌、病毒等八大类微生物学基本知识的基础上，论述了微生物在生命活动过程中的基本规律。

其主要内容包括:微生物的形态结构、生理特性、遗传变异及与生态环境的关系，与动物相关的病原微生物的致病作用、实验室诊断和免疫防治方法，以及有益微生物的开发与利用等。

本书结合动物微生物应用性、针对性的特点，融入了学科新的研究进展和发展趋势。

为方便读者学习，本书每章设有学习目标与技能目标、小结和复习题，并提供了“动物常见病原菌主要特性鉴别表”、“常用培养基”、“常用试剂和试液配制”、“微生物学常用缩写”等查阅资料。

本教材可作为高职高专畜牧兽医类专业师生的教材，也可供畜牧兽医工作者及相关专业技术人员阅读、参考。

<<动物微生物与免疫>>

书籍目录

绪论 一、简介 二、微生物学与免疫学的发展简史 三、21世纪微生物学的发展趋势 四、动物微生物与动物免疫学研究的内容与任务 【思考题】 第一篇 微生物概论 第一章 细菌 第一节 细菌的形态和结构 一、细菌的形态 二、细菌的结构 第二节 细菌的生理 一、细菌的营养 二、细菌的生长繁殖 三、细菌的新陈代谢 第三节 细菌的人工培养 一、培养基的概念 二、制备培养基的基本要求 三、培养基的类型 四、常用培养基的制备 五、细菌在培养基中的生长 第四节 细菌的实验室检查方法 一、病料的采集、保存与运送 二、细菌的形态观察 三、细菌的分离培养 四、细菌的生化试验 五、动物接种试验 六、细菌的血清学试验 【本章小结】 【复习题】 第二章 病毒 第一节 病毒的形态和结构 一、病毒的大小与形态 二、病毒的结构与功能 第二节 病毒的增殖 一、病毒复制的概念 二、病毒复制的过程 第三节 病毒的培养 第四节 病毒的其他特性 一、干扰现象和干扰素 二、包含体 三、病毒的血凝现象 四、噬菌体与亚病毒 五、理化因素对病毒的影响 第五节 病毒的实验室检查方法 一、病料的采集、保存与运送 二、病毒包含体的检查 三、病毒的分离培养与初步鉴定 四、血清学实验 五、病毒核酸检测 【本章小结】 【复习题】 第三章 其他微生物 第一节 真菌 一、形态结构及菌落特征 二、增殖与培养 三、菌落特征 第二节 放线菌 一、分枝杆菌属 二、放线菌属 第三节 螺旋体 一、形态结构 二、培养特性 三、致病性 第四节 支原体 一、形态结构 二、增殖培养 三、致病性 第五节 立克次体 一、形态结构 二、培养特性 三、致病性 第六节 衣原体 一、形态结构 二、增殖与培养 三、致病性 【本章小结】 【复习题】 第四章 微生物与外界环境 第五章 微生物的致病性与传染性 第二篇 免疫学基础 第六章 免疫概述 第七章 非特异性免疫 第八章 特异性免疫 第九章 变态反应 第十章 免疫血清学试验 第三篇 主要病原微生物 第十一章 主要动物病原细菌 第十二章 主要动物病毒 第十三章 其他病原微生物 第四篇 微生物的应用 第十四章 生物制品及其应用 第十五章 微生物的其他应用 实验实训项目 参考文献

<<动物微生物与免疫>>

章节摘录

第一篇 微生物概论 第一章 细菌 第三节 细菌的人工培养 用人工的培养条件使细菌生长繁殖的方法,叫做细菌的人工培养。

细菌的人工培养可以进行细菌的鉴定和进一步的利用,是微生物学研究和应用中十分重要的手段。

一、培养基的概念 把细菌生长繁殖所需要的各种营养物质合理地配合在一起,制成的营养物质称为培养基。

培养基可根据需要自行配制,也可用商品化的培养基。

培养基的主要用途是促进细菌的生长繁殖,可用于细菌的分离、纯化、鉴定、保存以及细菌制品的制造等。

二、制备培养基的基本要求 制备培养基的基本程序: 配料-溶化-测定及矫正pH-过滤-分装-灭菌-无菌检验-备用(详细内容见实验四) 尽管细菌的种类繁多,所需培养基的种类也很多,但制备各种培养基的基本要求是一致的,具体如下。

(1) 选择所需要的营养物质制备的培养基必须含有细菌生长繁殖所需的各种营养物质,如水、含碳化合物、蛋白胨、无机盐类等。

所用化学药品应为化学纯的。

(2) 调整pH培养基的pH值应在细菌生长繁殖所需的范围内。

多数病原菌最适pH值为7.2~7.6。

(3) 培养基应均质透明均质透明的培养基便于观察细菌生长性状及生命活动所产生的各种变化。

(4) 不含抑菌物质制备培养基所用容器不应含有抑菌和杀菌物质,所用容器应洁净,无洗涤剂残留,最好不用铁制或铜制容器;所用的水应是蒸馏水或去离子水。

(5) 灭菌处理培养基制成后及盛培养基的玻璃器皿必须彻底灭菌,避免杂菌污染,以获得纯的目标菌。

<<动物微生物与免疫>>

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>