

<<微生物学>>

图书基本信息

书名：<<微生物学>>

13位ISBN编号：9787040121704

10位ISBN编号：7040121700

出版时间：2003-7

出版时间：高等教育出版社

作者：Lansing M. Prescott

页数：1042

字数：2800000

译者：沈萍

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>

<<微生物学>>

内容概要

这本书分成11个部分，开始的6部分是介绍微生物学的基础：微生物学的发展、微生物的结构、微生物的生长及其控制、代谢、分子生物学、遗传学、DNA技术和基因组，以及病毒的特性。

第 部分是微生物世界的俯瞰。

在本书的第5版中，细菌的概观是严格地按照即将出版的《伯杰氏系统细菌学手册》第二版的总体编排而构成的。

虽然重点是细菌，但真核微生物也给予了相应的重视。

真菌、藻类和原生动物就其本身的特性而言是重要的，在25-27章中，有关它们的生物学的介绍对于理解临床医学和微生物生态学各种不同的论题是必要的。

第 部分聚焦在微生物与其他的有机体和环境的关系（微生物生态学），也介绍了水和陆地的微生物学。

为了使关于水和陆地生境的那些章节编写不至于冗长，故将其一般原理放在第28章的微生物生态学和环境微生物学中进行介绍，这一章也叙述了微生物相互作用的各种类型。

例如互利共栖、初级合作、偏利共栖和在环境中发生的捕食作用。

第 和第 部分涉及致病性、抗性和疾病。

第 部分的3章描述正常微生物群、非特异性宿主抗性、免疫应答的主要方面和医学微生物学。

第X部分首先论述微生物的致病性、抗微生物的化学疗法和流行病学这样一些必须的论题，然后第38—40章概括了主要的人类微生物的疾病。

疾病的概述基本上以章为单位进行分类编排，每一章中所涉及的疾病又按传播方式编写，这种处理方式提供了机动性，使学生容易获得任何感兴趣的疾病信息。

这种概述不是一种简单的疾病目录，之所以介绍这些疾病，是由于它们在医学方面的重要性和能够阐明疾病及抗性的基本原理。

第 部分是本教科书的结尾，介绍了食品和工业微生物学。

5个附录可帮助学生复习一些基本的化学概念，了解本书未完全涵盖的重要论题的额外信息。

<<微生物学>>

书籍目录

前言致学生 形象化预览 第 部分 微生物学概论 第1章 微生物学的历史和范围 第2章 微生物结构的研究：显微术和样品制备 第3章 原核细胞结构和功能 第4章 真核细胞结构和功能 第 部分 微生物的营养、生长和控制 第5章 微生物的营养 第6章 微生物的生长 第7章 用物理和化学方法控制微生物 第 部分 微生物代谢 第8章 代谢：能量、酶和调节作用 第9章 代谢：能最的释放和贮藏 第10章 代谢：生物合成中能量的利用 第 部分 微生物的分子生物学和遗传学 第11章 基因：结构、复制和突变 第12章 基因：表达和调节 第13章 微生物重组和质粒 第 部分 DNA技术和基因组学 第14章 重组DNA技术325 第15章 微生物基因组学 第 部分 病毒 第16章 病毒：概论和基本特征 第17章 病毒：噬菌体 第18章 病毒：真核生物的病毒 第 部分 微生物世界的多样性 第19章 微生物分类学 第20章 古生物 第21章 细菌：异常球菌和革兰氏阴性非变形杆菌 第22章 细菌：变形杆菌 第23章 细菌：低G+C含量的革兰氏阳性细菌 第24章 细菌：尚G+C含量的革兰氏阳性细菌 第25章 真菌（真菌门）、粘菌和水霉 第26章 藻类 第27章 原生动物第 部分 生态学和共生 第28章 微生物相互作用和微生物生态学 第29章 水生环境中的微生物 第30章 陆地环境中的微生物第 部分 非特异性抗性和免疫应答 第31章 正常微生物群和非特异性宿主抗性 第32章 特异性免疫 第33章 医学免疫学第 部分 微生物疾病及其控制 第34章 微生物的致病性 第35章 抗微生物的化学疗法 第36章 临床微生物学 第37章 传染病的流行病学 第38章 病毒引起的人类疾病 第39章 细菌引起的人类疾病 第40章 真菌和原生动物引起的人类疾病 第 部分 食品和工业微生物学 第41章 食品微生物学 第42章 工业微生物学与生物技术 附录 生物分子的化学复习 附录 常见的代谢途径 附录 依据第一版《伯杰氏系统细菌学手册》的原核生物分类 附录 依据第二版《伯杰氏系统细菌学手册》的原核生物分类 附录 病毒的分类 名词解释 索引

<<微生物学>>

章节摘录

第 部分 微生物学概论 第1章 微生物学的历史和范围 在观察的领域中，幸运只偏袒有准备的头脑。

——路易斯·巴斯德 人们怎样强调微生物学的重要性也是不过分的，社会在许多方面从微生物获得益处，面包、乳酪、啤酒、抗生素、疫苗、维生素、酶和许多其他重要产品的生产都需要微生物

。实际上，现代生物技术是建立在微生物学的基础上。

微生物是我们的生态系统不可缺少的组成成员，它们使陆地和水生系统中碳、氧、氮和硫的循环成为可能，它们也是所有生态食物链和食物网的根本营养来源。

当然，微生物损害人类和扰乱社会也已超过了几千年。

在一些历史事件中，微生物引起的疾病无疑地起着主要作用。

例如，罗马帝国的衰败和新大陆的征服。

在1347年，瘟疫或者黑死病（见第39章）残酷地侵袭了欧洲，到1351年，仅仅4年的时间，瘟疫夺去了1/3的欧洲人的生命（约2500万人），随后的80年，这种病再三地侵袭，结果吞噬了欧洲口的75%。

一些历史学家认为这次灾难改变了欧洲文化并为文艺复兴铺平了道路。

今天，微生物学家和另外一些学者与使人致死的疾病（像艾滋病和疟疾）的斗争仍在继续，艾滋病的生物学和它的影响（见38章） 在概论这一章中，将首先叙述微生物学的科学发展史，并描述它与医学和生物学其他领域的关系，然后，概述微生物界的本质，以便为微生物学家们提供研究这种生物和活动的一般概念。

最后，讨论现代微生物学的范围和现实意义。

.....

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>