

《微生物与生物技术：高中生物图解与练习4》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2008年08月01日

开本：大16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787107210624

编辑推荐

引进国外学习资源；与人教版教材同步配套；增进对教材核心知识的理解；提高分析问题和解决问题的能力。

内容简介

高中生物教学的核心任务是提高学生的生物科学素养，而生物科学素养的重要内涵之一就是“它反映了一个人对生物科学领域核心的基础内容的掌握和应用水平”。为了帮助学生更好地理解 and 掌握生物学领域核心的基础内容，特别是教材中关于核心概念、基本原理和规律的内容，我们组织编译了这套《高中生物图解与练习》丛书。这套丛书是在新西兰BIOZONE出版公司出版的《生物学：学生资源与活动册》（BIOLOGY：Student Resource and Activity

Manual）等学生读物的基础上进行翻译和改编的。本丛书具有以下特点。

1. 符合《普通高中生物课程标准（实验）》的要求，与人教版普通高中生物课程标准实验教科书的内容体系相吻合，与该套教科书的具体内容具有较高一致性。其中第1、2、3册分别与生物1、2、3（必修）三个模块教科书相配套，第4册《微生物与生物技术》的内容与选修1和选修3中有关微生物和生物技术的内容紧密衔接。

2. 重在帮助学生更好地理解教材中的基本概念、原理和规律，提升学生的生物学理解力，培养学生的思维能力。每章开篇首先列出通过本章学习应该理解的核心内容，然后就重点、难点及学习中容易出现的问题做出重要提示；章内重点内容以专题形式呈现，通过正文中简明的文字叙述和大量的图片对教材重点内容进行梳理、总结和提炼，或以图表形式提供课本以外的实例、数据等资料，再通过练习题或活动引导学生由浅入深地分析和理解正文内容。这样，学生做练习或其他活动的过程就是建构知识、领悟方法的过程，这与其他教辅类读物有着显著的区别。

高中生物教学的核心任务是提高学生的生物科学素养，而生物科学素养的重要内涵之一就是“它反映了一个人对生物科学领域核心的基础内容的掌握和应用水平”。为了帮助学生更好地理解 and 掌握生物学领域核心的基础内容，特别是教材中关于核心概念、基本原理和规律的内容，我们组织编译了这套《高中生物图解与练习》丛书。这套丛书是在新西兰BIOZONE出版公司出版的《生物学：学生资源与活动册》（BIOLOGY：Student Resource and Activity

Manual）等学生读物的基础上进行翻译和改编的。本丛书具有以下特点。1. 符合《普通高中生物课程标准（实验）》的要求，与人教版普通高中生物课程标准实验教科书的内容体系相吻合，与该套教科书的具体内容具有较高一致性。其中第1、2、3册分别与生物1、2、3（必修）三个模块教科书相配套，第4册《微生物与生物技术》的内容与选修1和选修3中有关微生物和生物技术的内容紧密衔接。2. 重在帮助学生更好地理解教材中的基本概念、原理和规律，提升学生的生物学理解力，培养学生的思维能力。每章开篇首先列出通过本章学习应该理解的核心内容，然后就重点、难点及学习中容易出现

的问题做出重要提示；章内重点内容以专题形式呈现，通过正文中简明的文字叙述和大量的图片对教材重点内容进行梳理、总结和提炼，或以图表形式提供课本以外的实例、数据等资料，再通过练习题或活动引导学生由浅入深地分析和理解正文内容。这样，学生做练习或其他活动的过程就是建构知识、领悟方法的过程，这与其他教辅类读物有着显著的区别。3.正文以图解为主，将抽象的概念、复杂的原理和过程内容等以形象化的图解形式呈现，简明、直观，可读性强，有助于增进学生对所学内容的理解，也可作为教师教学提供重要参考。4.部分内容在教科书内容基础上有所拓展，特别是提供了许多课本以外的供学生分析的材料，如生物学事实、科学史实、生产和生活实际、观测数据等，既有助于学生建构知识，又有助于培养学生分析问题、解决问题的能力。

[显示全部信息](#)

目录

第一章 微生物与生物技术

- 1 微生物的类型
- 2 病毒的结构
- 3 噬菌体的复制
- 4 动物病毒的复制
- 5 细菌细胞
- 6 细菌的群体生长
- 7 复习细菌的结构
- 8 抗菌药物
- 9 细菌的耐药性
- 10 细菌的进化
- 11 真菌
- 12 微生物培养技术
- 13 平板划线法
- 14 稀释涂布平板法
- 15 微生物的应用
- 16 能源
- 17 污水处理
- 18 工业微生物学
- 19 酶的工业生产
- 20 酶产品的类型
- 21 酶的应用
- 22 白葡萄酒的生产
- 23 红葡萄酒的生产
- 24 啤酒的酿造
- 25 面包的制作

26 奶酪的制作

27 酸奶的制作

第二章 基因工程

1 遗传修饰生物

2 限制酶

3 DNA连接酶

4 凝胶电泳

5 多聚酶链式反应

6 利用质粒进行基因克隆

7 转基因生物

8 转基因植物

9 利用基因工程技术生产凝乳酶

第三章 细胞工程和胚胎工程

1 植物组织培养

2 细胞核移植

3 干细胞和组织工程

4 异种移植

5 胚胎分割

6 关于克隆人的争论

第四章 医学中的生物技术

1 人源蛋白的制备

2 单克隆抗体

3 疫苗的类型

4 可食用疫苗

5 基因治疗

6 基因治疗的载体

7 基因转移系统

第五章 基因组研究

1 DNA人工测序

2 DNA自动测序

3 基因组分析

4 基于PCR的DNA图谱分析技术

5 基于探针的DNA图谱分析技术

6 基因芯片

7 用于遗传多样性研究的基因技术

8 人类基因组计划

9 基因组计划

参考文献

在线试读部分章节

第一章 微生物与生物技术

能地本章学习·应该理解

通过本章学习，应该理解

微生物主要包括细菌（属于原核生物界）、真菌（属于真菌界）、微小的原生生物（属于原生生物界）和病毒。

病毒没有细胞结构，通常只有由蛋白质组成的外壳和核酸组成的核心，它必须寄生在宿主细胞内才能繁殖。病毒可分为3大类：动物病毒、植物病毒和噬菌体。

细菌细胞比较简单，只有拟核和简单的细胞器（如核糖体），繁殖方式主要为无性繁殖

。

.....

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)