

<<分子古生物学原理与方法>>

图书基本信息

书名：<<分子古生物学原理与方法>>

13位ISBN编号：9787030116130

10位ISBN编号：7030116135

出版时间：2006-5

出版时间：科学出版社发行部

作者：杨群

页数：268

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>

<<分子古生物学原理与方法>>

内容概要

分子古生物学是20世纪90年代兴起的一个多学科交叉领域，它涉及古生物学、分子进化与分子系统学、地质学、地球化学等科学分支的理论与方法。

本书是我国该领域的第一部基础性读物。

它较为系统地介绍了分子古生物研究的基本概念、技术方法、理论原理以及国内外的主要研究方向和进展，包括分子进化理论、分子数据的处理与分析方法、古DNA、古氨基酸、分子标记物、分子系统学、古生物与现生生物分子数据的综合研究等方面。

本书适合作为地质和生物类研究生、本科生的课外读物或选修课教材，分子进化和分子古生物专业研究生的课程教材；同时，可作为地质和生物领域研究人员的参考书。

<<分子古生物学原理与方法>>

书籍目录

《中国科学院研究生教学丛书》序前言第1章 DNA与分子古生物学 引言 1.1 历史回顾 1.2 一些基本概念 1.3 分子进化型式 1.4 分子系统学概要 1.5 分子系统学在古生物学中的意义 1.6 附录第2章 群体遗传动力学 引言 2.1 等位基因频率的变化 2.2 自然选择 2.3 随机遗传漂变 2.4 有效居群规模 2.5 基因替代 2.6 在突变压力下等位基因的消失 2.7 基因多态性 2.8 新达尔文理论和中性突变假设第3章 古DNA的研究方法与应用 引言 3.1 研究简史 3.2 古DNA研究的意义及难点 3.3 基本概念与方法 3.4 实验技术 3.5 古DNA序列分析及可靠性鉴别方法 3.6 古DNA的应用 3.7 结语 3.8 附录:古DNA实验要点第4章 古氨基酸研究 引言 4.1 氨基酸立体化学基础 4.2 技术和方法 4.3 化石氨基酸及其外消旋作用的一些应用 4.4 附录第5章 生物标志物及其古生物与古环境意义 引言 5.1 生物标志物的定义与特点 5.2 研究简史 5.3 有机化学预备知识 5.4 生物标志物的地球化学 5.5 生物标志物在古气候古环境研究中的应用 5.6 生物标志化合物的地史分布 5.7 附录:生物标志物的分析技术第6章 分子数据的基本处理方法——以DAMBE分析软件为例 引言 6.1 分子数据文件的格式及格式转换 6.2 在互联网(Internet)上获取数据 6.3 GenBank数据文件的内涵与处理方法 6.4 多序列对位排列(Multiple Alignment) 6.5 分子序列数据的基本分析方法 6.6 氨基酸频率及其演化 6.7 附录第7章 分子谱系树的构建与检验 引言 7.1 基本概念、模型与分析流程 7.2 分子谱系树的构建 7.3 分子谱系树的统计检验 7.4 附录:网络资源第8章 中性理论、分子钟及支系分歧时间估算 引言 8.1 中性理论:分子进化速率研究的理论基础 8.2 分子钟 8.3 谱系间的速率差异 8.4 关于分子钟的争议 8.5 研究实例:后生动物门类的起源 8.6 展望第9章 非线性分子进化与古生物重大事件 引言 9.1 进化研究从形态至分子、从线性至非线性 9.2 非线性分子进化研究简史 9.3 非线性分子进化的机制 9.4 非线性进化研究方法 9.5 三叶虫兴衰的呼吸机制探秘 9.6 结语参考文献名词索引

<<分子古生物学原理与方法>>

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>