

<<植物科学概论>>

图书基本信息

书名：<<植物科学概论>>

13位ISBN编号：9787040281439

10位ISBN编号：7040281430

出版时间：2009-11

出版范围：高等教育

作者：胡宝忠//胡国富

页数：159

字数：250000

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>

<<植物科学概论>>

内容概要

本书是在胡宝忠教授的倡导和带领下编写完成的，全书不仅对植物个体的形态结构，包括营养器官（根、茎、叶）和繁殖器官（花、果实、种子），及其发育过程中生理、遗传和生态关系等进行了简要介绍；还对植物界的基本类群和被子植物的分类进行了描述；并把人类认识植物及植物自身进化的历史贯穿其中，以人们对植物界从宏观到微观的认知过程为主线，以与人们生活息息相关的植物文化为背景，深刻揭示了植物与人类之间的密切关系。

本书的特点是基础和前沿相结合，既突出基础知识的教育，又全面了解前沿科学动态。本书是为大学本科生编写的教材，适用于非生物类专业公共课和选修课。

<<植物科学概论>>

书籍目录

1 绪论 1.1 什么是植物 1.2 为什么要学习植物科学 1.3 学什么 1.4 如何学 1.4.1 兴趣是最好的老师 1.4.2 科学的学习方法 2 植物的共性和多样性 2.1 生命的共性 2.2 植物的共性 2.3 生物多样性 2.3.1 生物多样性的概念 2.3.2 中国物种多样性 2.3.3 生物多样性保护 2.4 植物如何分类 2.4.1 分类学的历史 2.4.2 植物分类方法 2.4.3 植物命名法 2.5 植物的类群 2.5.1 藻类植物 2.5.2 菌类植物 2.5.3 地衣植物 2.5.4 苔藓植物 2.5.5 蕨类植物 2.5.6 裸子植物 2.5.7 被子植物 3 探索植物细胞 3.1 神奇的显微镜与细胞学说 3.1.1 显微镜的最早发明者 3.1.2 微观世界的第一位使者 3.1.3 第一个观察到细胞的人 3.1.4 细胞的发现 3.1.5 细胞学说的建立 3.2 曲径通幽的植物细胞世界 3.3 植物细胞的化学组成 3.4 植物细胞的生命历程 3.4.1 植物细胞的分化 3.4.2 植物细胞的分裂 3.4.3 植物细胞的全能性 3.4.4 植物细胞的衰老与凋亡 4 完美的植物体 4.1 植物的营养生长 4.1.1 根 4.1.2 茎 4.1.3 叶 4.2 植物的成熟与生育 4.2.1 了解花芽分化 4.2.2 真正的花 4.2.3 植物的“婚约” 4.2.4 瓜熟蒂落 4.2.5 收获的喜悦 4.2.6 植物的迁移方式 5 植物的日常生活 5.1 对光合作用的探索 5.2 叶子的秘密 5.3 能量转化的魔术 5.3.1 光反应 5.3.2 Calvin循环与暗反应 5.3.3 地球生命的动力 5.4 植物的呼吸 5.4.1 呼吸作用的意义 5.4.2 光合作用与呼吸作用的主要区别与联系 5.4.3 生长旺盛部位与成熟组织或器官在呼吸效率上的差异 5.4.4 温度、湿度、气体的关系与果蔬的贮藏 5.4.5 呼吸作用与谷物种子贮藏的关系 5.4.6 油料种子的播种 5.4.7 温室栽培蔬菜与昼夜温度 5.5 滋润植物生活的物质 5.5.1 植物激素 5.5.2 植物生长调节剂 6 植物的生生不息 6.1 植物的繁衍 6.2 植物的遗传 6.2.1 孟德尔与豌豆实验 6.2.2 孟德尔定律的意义 6.2.3 孟德尔定律的扩展 6.2.4 打破常规的遗传定律 6.3 植物的变异 7 人类改造植物的魔法 7.1 移花接木 7.2 DNA上的嫁接术 7.3 不可忽略的酶 7.4 借鸡生蛋 7.5 现代生物技术 8 植物的进化长河 8.1 地球演化与生命起源 8.1.1 对生命起源的理解 8.1.2 涉世之初的境遇 8.1.3 触摸到原始大气的Miller 8.1.4 生命起源假说 8.1.5 代谢系统和遗传系统 8.2 植物的起源与演化 8.2.1 不断消亡的传承 8.2.2 植物化石——记载进化历程的史书 8.2.3 混沌乾坤的开山始祖——蓝藻与叠层石 8.2.4 硅藻——制氧之王 8.2.5 裸蕨——登陆先锋 8.2.6 苔藓——持久的徘徊 8.2.7 蕨类植物——昔日的辉煌 8.2.8 种子蕨——由孢子向种子过渡的尝试者 8.2.9 被子植物——终极胜者 8.3 植物进化的学说 8.3.1 神创世界的愚昧 8.3.2 进化认识的懵懂 8.3.3 赐给造物主的科学锦囊 8.3.4 遗传学对进化论的贡献 9 植物与环境 9.1 植物与生态因子 9.1.1 植物与气候 9.1.2 植物与地形、地质 9.1.3 植物与土壤 9.2 植物的多样性及其与环境的关系 9.2.1 林下植物 9.2.2 寄生植物 9.2.3 共生植物 9.2.4 食虫植物 9.2.5 水生植物 9.2.6 旱生植物 9.2.7 盐生植物 9.2.8 高山植物 9.3 营造绿色家园 9.3.1 “但愁伊人今何在” 9.3.2 环境污染的“监测员” 9.3.3 净化污水的“能手” 9.3.4 转基因植物与环境保护 9.3.5 植物与人类的健康 10 植物与文化（见网络资源） 10.1 佛教与植物文化 10.2 节日与植物文化 10.3 民俗与植物文化 10.4 音乐与植物文化 10.5 园林与植物文化 10.6 植物文化故事欣赏参考文献

<<植物科学概论>>

编辑推荐

《植物科学概论》通过植物科学的学习，激发学生对植物科学的爱好和兴趣，使学生了解和掌握植物科学的知识，将来不论对工作和生活都会产生巨大的影响和帮助。

《植物科学概论》通过对历史的介绍，更加深学生对知识的理解，同时增加了植物科学的趣味性，使学生徜徉在认知植物的历史长河中，尽情地享受。

每种植物都有一个故事，每种植物都是一种象征，古来有爱菊的陶渊明，以梅为妻的林逋，每个人每段故事都给我们留下一段段佳话，只是编者的力量有限，旨在抛砖引玉，希望大家可以互相交流。

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>