

<<植物生物学>>

图书基本信息

书名：<<植物生物学>>

13位ISBN编号：9787040145960

10位ISBN编号：7040145960

出版时间：2004-9

出版时间：高等教育出版社

作者：周云龙 编

页数：555

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>

## <<植物生物学>>

### 内容概要

《植物生物学》是普通高等教育“十五”国家级规划教材。

本版教材在保留第一版特点的基础上，坚持重视基础，加强综合，反映植物学科新成就，培养学生能力和创新精神的原则进行了修订。

本书既为适应高等院校生物学类专业调整合并、课时压缩的“植物生物学”课程而设计，同时也为提高植物学教材和教学质量而设计。

主要内容包括植物的细胞与组织、植物器官的结构和发育、植物的生理与调控、植物的多样性与进化、植物与环境以及植物资源的保护与利用等。

特别是对书中的知识“窗口”进行了较大改动。

全书除绪论外共分17章，书后还附有中英文名词索引和与植物学有关的主要中、英文学术期刊简介及网站。

《植物生物学》图文并茂，版面生动，可读性强，适合作为高等师范院校、综合院校以及理、工、农、林、医等各类院校本科生教科书使用，也适合作为有关科研院所的研究人员和中学生物教师的参考书。

## &lt;&lt;植物生物学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一节 植物在自然和人类生活中的作用第二节 植物在生物分界中的地位第三节 植物科学的研究对象和基本任务第四节 植物科学在自然科学和国民经济发展中的意义第五节 植物科学的发展简史和当代植物科学的发展趋势第六节 学习植物生物学的要求和方法思考与探索第一章 植物细胞与组织第一节 植物细胞的形态与结构第二节 细胞的新陈代谢第三节 植物细胞的增殖第四节 植物细胞的生长、发育、分化与信号转导第五节 植物组织思考与探索第二章 植物体的形态结构和发育第一节 种子的萌发和营养器官的发生第二节 根第三节 茎第四节 叶第五节 营养器官内部结构上的关系思考与探索第三章 植物的无机营养第一节 植物的水分代谢第二节 植物的矿质营养思考与探索第四章 光合作用第一节 引论第二节 光反应第三节 碳反应第四节 环境因素对光合作用的影响思考与探索第五章 植物的繁殖第一节 繁殖的类型第二节 花第三节 花药与胚珠的发育及配子体的形成第四节 传粉与受精第五节 种子的形成第六节 果实第七节 被子植物的生活史思考与探索第六章 植物的生长发育及其调控第七章 生物多样性和植物的分类及命名第八章 原核藻类第九章 真核藻类第十章 苔藓植物第十一章 蕨类植物第十二章 裸子植物第十三章 被子植物第十四章 植物的进化和系统发育第十五章 黏菌、真菌和地衣第十六章 植物与环境第十七章 植物资源的利用与保护主要参考文献国内外植物科学主要期刊简介植物学相关网址中英文名词索引

## &lt;&lt;植物生物学&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 植物细胞与组织 无论是高大的乔木、低矮的草本植物还是微小的单细胞藻类植物都是由细胞组成的，细胞是生命活动的基本单位，植物的一切生命活动，都发生在细胞中。

细胞微小，须借助于显微镜观察。

16世纪末17世纪初发明了显微镜，人们才开始了对微观世界的探索。

1665年，英国人胡克（R. Hooke, 1635--1703）用自制的显微镜观察切成薄片的软木，发现软木有许多排列紧密的蜂窝状小室，他称之为“细胞”（cell）。

荷兰人列文·虎克首次发现了细菌及污水中其他许多微小的生物。

从此，人类打开了从微观领域认识生命世界的大门。

19世纪，人们认识到细胞中更重要的生活内容物，观察到细胞质、细胞核及核仁等结构，并认识到在植物细胞中细胞核有重要的调节作用。

在不断认识细胞的基础上，德国植物学家施莱登（1838）在《植物发生论》一文中指出细胞是一切植物结构的基本单位。

1839年，另一位德国动物学家施旺在《关于动植物的结构和生长一致性的显微研究》一文中指出动物及植物结构的基本单位都是细胞。

他们的观点就是被恩格斯称为19世纪自然科学的三大发现之一的“细胞学说”（cell theory）。

此后，细胞学说进一步发展，德国医生和细胞学家Virchow（1858）指出“细胞来自于细胞”。

Weismann（1880）更进一步指出，现在所有的细胞都可以追溯到远古时代的一个共同祖先，即细胞是进化而来的。

至此，完整的细胞学说形成了，这一学说阐明了生命活动基本单位是细胞，指出了动物、植物在细胞水平上的统一性，还提出现在的细胞是通过分裂产生的，不能从无生命的物质自然发生。

<<植物生物学>>

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>