

<<植物学>>

图书基本信息

书名：<<植物学>>

13位ISBN编号：9787532385027

10位ISBN编号：7532385027

出版时间：2006-7

出版时间：上海科学技术出版社

作者：李扬汉 编

页数：394

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>

<<植物学>>

前言

这本《植物学》（修订版）教材，是在1978年7月出版的教材基础上，经修改、充实而成。

第一版《植物学》教材，自1978年7月由上海科学技术出版社出版以来，已有五年之久，全国各高等农业院校广泛采用为教材，或为兄弟院校列为参考书。

该教材与1962年开始接受农业部委托主编的历届《植物学》教材相比，应用范围较广。

通过几年来的教学实践，有关教师对本书提出了不少宝贵意见，并要求对全书再次进行修订。

1983年6月，主编人接受农牧渔业部委托，组织原编写同志，按1979年11月农业部颁布的全国高等农业院校农学类专业教学计划（草案）规定（植物学为一学年课程，计130学时，授课50，实验80学时，教学实习3~6天，共计18~36学时），在南京对新拟订的《植物学》教学大纲、教学内容中讲授纲要、实验项目、教学实习纲要和推荐的教材与参考文献等交换了意见，对教材修订内容进行了分工。

1983年10~11月间，参加编写、审稿的人员除因健康关系未能出席外，均集中在郑州对新修订教材内容和插图认真、细致地进行了审稿和修改工作。

在审稿和修改过程中，虽然注意到保持教材适合农业院校应用的特色，也努力做到使教材既能够反映出现代先进水平，又可以符合我国实际情况，使全书内容能有较多的更新。

但由于任务紧迫，又限于水平，不够完善或存在缺点与错误之处，在所难免。

修订的教材中加入了英文植物名称，书末附有英汉植物名词对照，并列出了主要参考文献。

植物界大类群方面，应任课同志们的要求，增添了内容。

生态、群落和植被方面，也相应地作了一些修订。

由于规定的总学时有限，尚未能全面地反映出应有的水平。

希望在今后的教学实践过程中，全国高等农业院校和兄弟院校继续提出意见和建议，以便不断地改进、充实和提高。

内容概要

《植物学(第3版)》是在1978年7月出版的教材基础上,经修改、充实而成。第一版《植物学(第3版)》教材,自1978年7月由上海科学技术出版社出版以来,已有五年之久,全国各高等农业院校广泛采用为教材,或为兄弟院校列为参考书。该教材与1962年开始接受农业部委托主编的历届《植物学(第3版)》教材相比,应用范围较广。通过几年来的教学实践,有关教师对《植物学(第3版)》提出了不少宝贵意见,并要求对全书再次进行修订。1983年6月,主编人接受农牧渔业部委托,组织原编写同志,按1979年11月农业部颁布的全国高等农业院校农学类专业教学计划(草案)规定(植物学为一学年课程,计130学时,授课50,实验80学时,教学实习3~6天,共计18~36学时),在南京对新拟订的《植物学(第3版)》教学大纲、教学内容中讲授纲要、实验项目、教学实习纲要和推荐的教材与参考文献等交换了意见,对教材修订内容进行了分工。

<<植物学>>

书籍目录

绪论一、植物界的多种多样和祖国的植物资源二、植物学的简史和分科概述三、学习植物学的目的和方法第一篇 被子植物形态结构与功能第一章 种子和幼苗第一节 种子的组成部分一、胚二、胚乳三、种皮第二节 种子的主要类型一、有胚乳种子二、无胚乳种子第三节 种子的萌发一、种子萌发的条件二、种子萌发的过程第四节 幼苗的类型一、子叶出土的幼苗二、子叶留土的幼苗第二章 植物细胞和组织第一节 植物细胞一、植物细胞的大小和形状二、细胞生命活动的物质基础——原生质三、植物细胞的基本结构四、植物细胞的后含物五、植物细胞的分裂六、植物细胞的生长和分化第二节 植物组织一、植物组织的概念二、植物组织的分类第三章 被子植物营养器官的形态、结构和功能第一节 根一、根的发生、类型和生理功能二、根系在土壤中的生长和分布三、根尖的分区及其生长动态四、根的结构五、侧根的发生六、根瘤和菌根第二节 茎一、茎的主要生理功能二、茎的基本形态三、芽和分枝四、茎尖的分区及其生长动态五、茎的结构第三节 叶一、叶的主要生理功能二、叶的基本形态三、叶的发生和生长四、叶的解剖结构五、叶的形态结构与生理功能以及与生态条件的关系六、离层和落叶第四节 营养器官之间的互相联系和互相影响一、根、茎、叶之间维管系统的联系二、营养器官之间主要生理功能的相互联系第五节 营养器官的变态一、根的变态二、茎的变态三、叶的变态四、同功器官与同源器官的概念第四章 被子植物生殖器官的形态、结构和功能第一节 花的组成和发生一、花的概念、组成和类型二、花芽分化第二节 雄蕊的发育及其结构一、雄蕊的发育二、花药的发育和结构三、花粉母细胞的减数分裂四、花粉粒的形成和发育五、花粉粒的形态和结构六、花粉的生活力七、花粉植物八、雄性不育植物雄蕊的形态结构特征第三节 雌蕊的发育及其结构一、雌蕊的发育二、胚珠的组成和发育三、胚囊的发育和结构第四节 开花、传粉和受精一、开花二、传粉三、受精四、外界环境条件对传粉、受精的影响第五节 种子的发育过程一、胚的发育二、胚乳的发育三、种皮的发育四、无融合生殖和多胚现象第六节 果实的发育、结构和传播一、果实的发育和结构二、单性结实三、果实和种子的传播第七节 被子植物生活史的概述第二篇 植物界的类群与分类第五章 植物分类的基础知识第一节 植物分类的方法第二节 植物分类的各级单位第三节 植物的命名法则第四节 植物检索表及其应用第六章 植物界的基本类群第一节 低等植物一、藻类植物二、菌类植物三、地衣植物第二节 高等植物一、苔藓植物二、蕨类植物三、裸子植物四、被子植物第七章 被子植物主要分科概述第一节 被子植物分类主要形态学基础知识一、茎二、叶三、花四、果实第二节 双子叶植物纲一、木兰科二、毛茛科三、十字花科四、石竹科五、蓼科六、藜科七、苋科八、亚麻科九、葫芦科十、山茶科十一、番木瓜科十二、椴树科十三、锦葵科十四、大戟科十五、蔷薇科十六、豆科十七、杨柳科十八、壳斗科十九、桑科二十、荨麻科二十一、大麻科二十二、鼠李科二十三、葡萄科二十四、芸香科二十五、无患子科二十六、胡桃科二十七、伞形花科二十八、柿树科二十九、菊科三十、茄科三十一、旋花科三十二、胡麻科三十三、唇形科第三节 单子叶植物纲一、泽泻科二、凤梨科三、芭蕉科四、百合科五、天南星科六、石蒜科七、兰科八、莎草科九、禾本科第四节 被子植物分类系统简介一、恩格勒系统二、哈钦松系统三、塔赫他间系统第三篇 植物生态、群落和植被

<<植物学>>

章节摘录

插图：单子叶植物器官内筛管的输导功能，在整个生活期内不致丧失。

而一些多年生双子叶植物在冬季来临之前，其筛管于胼胝体形成后，暂时停止输导功能，到翌年春天，胼胝体溶解，筛管的功能又渐恢复。

每一筛管的旁边有一个或数个细长、两端尖削的薄壁细胞叫做伴胞。

伴胞与筛管是由同一母细胞分裂而来，二者长度相等或伴胞较筛管稍短。

伴胞的原生质体具有代谢活跃的细胞学特征，细胞核和核仁相对较大，有丰富的细胞器和发达的膜系，有许多高尔基体、粗糙内质网和质体。

线粒体中有清楚的嵴膜。

细胞中并含有许多小液泡和核蛋白体。

细胞质密度的增加，表明有活跃的蛋白质合成。

伴胞与筛管紧密连接，甚至用离解液处理也不易分开。

彼此毗邻的侧壁之间，有胞间连丝相互贯通。

近代电镜下研究韧皮部的超微结构，在某些双子叶植物类群中，观察到在筛管分子和邻近细胞之间物质交换特别强烈的部分，伴胞发育出向内生长的细胞壁，具有传递细胞的特点，有效地加强了短途运输物质的作用，从而使筛管和伴胞在形态上和功能上保持更为密切的联系。

(4) 筛胞 (sieve cell) 筛胞是单独的输导单位，它们常存在于蕨类植物和裸子植物之中。

筛胞通常比较细长，末端渐尖，或形成很大倾斜度的端壁，侧壁和先端部分可有不甚特化的筛域出现。

这种筛域也不聚生在一定范围的壁上，因此，不具筛板。

筛域上所分布的小孔，其孔径较小，通过小孔的原生质丝也很细窄。

筛胞在组织中的生长排列情况，不像被子植物中的筛管分子那样上下直接相连，而是互相重叠而生的。

所以，筛胞的输导功能较筛管的为差，是比较原始运输有机养料的结构。

<<植物学>>

编辑推荐

《植物学(第3版)》由上海科学技术出版社出版。

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>