# <<植物生理学教程>>

### 图书基本信息

书名:<<植物生理学教程>>

13位ISBN编号:9787511600981

10位ISBN编号: 7511600980

出版时间:2010-1

出版时间:中国农业科学技术

作者:陈琳

页数:297

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

## <<植物生理学教程>>

#### 内容概要

《植物生理学》是农学、园艺、园林、植保、农业资源与环境和生物技术等专业必修的一门专业基础课,也是高等农林院校本科生物系列课程中的骨干课。

近年来出版了植物生理学教材有多种,它们内容新、有特色是一批能够反映植物生理学发展水平的新 教材。

本教程在吸取众教材所长的基础上、结合作者多年来在教学中的经验而著,着重解决教学中以下四方面问题: 一、现高校多采用多媒体教学,单位时间教学进度比传统板书进度快,学生记笔记跟不上讲课进程;为达到清晰的多媒体教学效果教室灯光暗淡,也不利学生记笔记。

使用本教程省去课堂记笔记问题,把时间和精力都放在掌握理解授课内容上。

二、一般植物生理学实验指导教材为满足各专业需要内容多,由于实验学时有限、各专业研究方向不同,不能把指导书中所有实验内容都做。

笔者针对授课对象将来从事植物生产和科研的需要,编写必要的实验内容,省去大量不做实验的篇幅

三、题解部分把教学内容以问题形式出现,强化了教学内容,避免学生期末考试、继续升学考试 复习的盲目性。

四、本教程集精要、题解、实验指导于一体。

本书共分三部分,包括植物生理学精要、植物生理学题解、植物生理学实验指导。

## <<植物生理学教程>>

#### 书籍目录

植物生理学精要 第1章 植物细胞的结构与功能 1.1 细胞壁 1.2 原生质体 1.3 胞问连 1.4 细胞信号转导 1.5 植物细胞全能性及其基因表达 第2章 植物的呼吸作用 2.2 呼吸代谢化学途径的多样性 呼吸作用的概念及其生理意义 2.3 呼吸链电子传递途径的多 2.4 末端氫化系统的多样性 2.5 呼吸代谢的能量变化及调节 2.6 影响呼吸作用的 因素 呼吸作用与农业生产 第3章 植物的光合作用 3.1 光合色素 3.2 光合作用的 机理 3.3 光呼吸 3.4 同化物的运输与分配- 3.5 影响光合作用的因素 3.6 光合作用 4.1 水分在植物生命活动中的作用 与作物生产 第4章 植物的水分代谢 4.2 化学势、水势 4.3 植物细胞对水分的吸收 4.4 植物根系对水分的吸收 4.5 蒸腾作用 4.6 植物体 内的水分运输 4.7 合理灌溉的生理基础与意义 第5章 植物的矿质营养 5.1 研究植物矿质 营养的方法 5.2 植物必需的矿质元素及其生理作用 5.3 有益元素与稀土元素 5.4 植物 5.6 叶片营养 细胞对矿质元素的吸收 5.5 植物根系对矿质元素的吸收 5.7 矿物质在植 物体内的运输与分配 5.8 植物矿质营养的同化 5.9 合理施肥的生理基础与意义 第6章 植 6.1 植物生长物质的概念和种类 6.2 植物激素的发现和化学结构 物生长物质 6.3 植物 激素的代谢和运输 6.4 植物激素的生理作用 6.5 植物激素的作用机理 6.6 其他天然的 6.7 植物生长调节剂及其应用 第7章 植物的生长生理 植物生长物质 7.1 种子的萌发 7.2 植物细胞的生长和分化 7.3 植物组织培养 7.4 植物生长的周期性 7.5 植物生长 7.6 外界条件对植物生长的影响 7.7 植物的运动 第8章 植物的生殖生理 的相关性 8.1 幼年期与花熟状态 8.2 成花诱导生理 8.3 花器官形成及性别分化 8.4 受精生理 第9 章 植物的成熟和衰老生理 9.1 种子的发育和成熟生理 9.2 果实的生长和成熟生理 9.3 植物的休眠生理 9.4 植物的衰老生理 9.5 器官脱落生理 第10章 植物的逆境生理 10.1 逆境生理概论 10.2 植物冷害与抗冷性 10.3 植物冻害与抗冻性 10.4 植物旱害 与抗旱性 ......植物生理学题解植物生理学实验参考文献

# <<植物生理学教程>>

### 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