

<<园林生态学>>

图书基本信息

书名：<<园林生态学>>

13位ISBN编号：9787502939199

10位ISBN编号：7502939199

出版时间：2005-1

出版时间：气象出版社

作者：刘建斌 编

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>

<<园林生态学>>

前言

地球上的自然资源是人类社会发展的物质基础。

在远古时代，人类刀耕火种，完全依赖于自然，并与自然处于协调发展之中。

但随着人类社会的发展，尤其是从农业社会跨入到工业化社会后，城市化进程加快，生产力得到极大发展，人类破坏自然和改造自然的能力空前强大，与自然之间的矛盾也日益突出。

20世纪以来，特别是近几十年来，世界城市化潮流汹涌澎湃。

在城市化进程中，由于人口急剧集中，产业集中，社会经济活动强度大，带来住房紧张、交通拥挤、资源短缺、环境污染等一系列严重的城市生态环境问题。

城市化的结果，还将大规模引起城市自然地理环境的变化以及资源形态、结构、功能的变化，给资源开发、分配和利用带来巨大影响，甚至干扰全球生态系统的进化过程。

城市生态环境是人类从事社会经济活动的物质基础和条件，是城市形成和可持续发展的支持系统；城市生态环境是城市生态系统的主要组成部分，是城市科学工作者、城市管理决策者，乃至每一个在城市中生活的市民都十分关心的问题。

人类社会发展的实践证明，走可持续发展的道路，是解决社会经济发展与环境保护冲突的最佳选择。

以植物为主体，充分发挥园林的多重功能，既重视其游憩和景观功能，又重视其改善环境的生态功能，即走生态园林的道路，这是当代园林观的具体体现。

全书共分十一章，第一章至第七章重点介绍个体生态学内容，在概述城市环境和生态因子的基础上，分别对光、温度、水、大气、土壤和生物等生态因子的变化规律和特点、各生态因子与园林植物的生态关系及园林植物改善城市环境的生态作用进行了详细介绍，其中第七章重点介绍种内与种间关系、植物与动物的关系，以及物种多样性和有害生物的控制；第八章和第九章介绍植物群落的一般结构特征、动态演替规律和城市植被的群落类型，并根据城市植被的变化，提出了植被恢复与重建的生态学原理和方法；第十章和第十一章介绍生态系统的一般知识、城市生态系统的组成结构与功能特点以及当前我国城市生态系统存在的问题，强调了保持生态平衡的重要性。

<<园林生态学>>

内容概要

《园林生态学》采用了大量新的研究资料，内容翔实，文字精练，可供园林、林业、城建、环境、规划设计等部门的科技人员以及相关大专院校师生参考。

园林生态学是园林学与生态学的交叉学科，是研究城市中人工栽植的各种园林树木、花卉、草坪等组成的园林植物群落内各种生物之间及其与城市环境之间相互关系的科学，也是研究城市园林绿地生态系统的结构与功能机理的科学。

《园林生态学》结合城市地区的环境特征，首先阐明了光照、温度、水分、大气、土壤和生物等六个生态因子与植物的生态关系，针对城市地区的环境问题，重点介绍了植物（主要是树木）改善城市环境的生态效益以及大量园林植物的生态特性，其次结合当代园林学科的发展，介绍了群落生态、生态系统和城市生态系统的主要内容。

<<园林生态学>>

书籍目录

出版说明前言绪论第一章 城市植物的环境第一节 城市环境第二节 生态因子作用分析第二章 光因子第一节 光的性质与变化第二节 光对植物的生态作用第三节 植物对光的生态适应第三章 温度因子第一节 城市温度环境第二节 温度对植物的生态作用第三节 变温对植物的生态作用第四节 植物对气温的调节作用第四章 水分因子第一节 水及其变化规律第二节 水对植物的生态作用和植物的生态适应第三节 植物对水分的调节作用第五章 大气因子第一节 空气成分及其生态作用第二节 大气污染及其对植物的危害第三节 植物对大气污染的净化作用第四节 风与植物的生态关系第六章 土壤因子第一节 土壤理化性状与植物的生态关系第二节 土壤生物与植物的生态关系第三节 城市土壤特点第七章 生物因子第一节 种内与种间关系第二节 植物与动物的关系第三节 物种多样性和有害生物的控制第八章 植物群落第一节 植物群落的种类组成和结构特征第二节 植物群落的动态特征第九章 城市植被第一节 城市植被的群落类型第二节 城市植被的变化第三节 城市植被恢复与重建第十章 生态系统简述第一节 生态系统的结构特征第二节 生态系统的功能第三节 生态平衡第十一章 城市生态系统第一节 城市生态系统的组成结构第二节 城市生态系统的主要特点和基本功能第三节 城市生态系统存在的问题主要参考文献附录一 国家园林城市标准附录二 抗大气污染植物简表

章节摘录

插图：一、生态因子分类城市植物的生存环境是由许多生态因子组成的，这些生态因子在性质和强度方面各不相同，其生态作用在时间和空间上也不是固定不变的。

在不同条件下，它们的作用不尽相同。

通常根据生态因子的性质，将其分为以下五类：1.气候因子包括温度、湿度、光、空气等许多因子。

每个因子又可分为若干因子。

如光因子可分为光的强度、光的性质和光周期性等，这些因子对于城市植物的形态、生理、生长、发育以及地理分布都有不同的作用。

气候因子又被称为地理因子，因为它们随地理位置或海拔高度的改变而不同，如温度的纬度变化、降水量的地理分布。

在较大环境尺度上，温度和降水量是最重要的气候地理分异因素。

2.土壤因子包括土壤的理化性质、土壤肥力、土壤生物等。

土壤是气候因子和生物因子共同作用的产物，所以它本身必然受到气候因子和生物因子的影响，同时也对植物发生作用。

由于受城市废弃物、建筑、城市气候条件及人为活动的影响，城市土壤的物理和化学性状和自然状态下发育成的土壤有很大差异。

城市土壤普遍较贫瘠，含有大量的煤渣、建筑废料等，缺少腐殖质，而枯枝落叶又常被清理，削弱了土壤矿物质营养元素的循环。

由于城市土壤中石灰的含量较高，因此pH值常高于7，土壤反应多呈中性至弱碱性。

这种弱碱性土壤成为土壤微生物，特别是菌根类微生物生长发育的限制性因子。

被沥青、混凝土等封闭的土壤，以及由人为践踏、机械碾压所形成的密实土壤，减少了大气和土壤之间的气体交换，从而使土壤供氧不足，直接影响植物根系的生命活动。

<<园林生态学>>

编辑推荐

《园林生态学》：风景园林与观赏园艺系列丛书

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>