

<<土壤学>>

图书基本信息

书名：<<土壤学>>

13位ISBN编号：9787030322326

10位ISBN编号：7030322320

出版时间：2011-8

出版时间：科学出版社

作者：耿增超，戴伟 主编

页数：272

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>

<<土壤学>>

内容概要

本书在系统总结土壤学的研究成果、发展现状与趋势的基础上，结合高等院校水土保持与荒漠化防治专业的教学特点编写而成。

全书系统地介绍了岩石风化和土壤形成，土壤有机质与土壤生物，土壤质地、结构与孔性，土壤水分、空气与热量状况，土壤胶体与土壤吸收性能，土壤溶液与土壤反应，土壤养分，土壤分类与分布，我国的主要土壤类型，土壤质量与土壤资源保护等内容。

本书编写的目的是通过该课程的系统学习，使学生能够掌握土壤学的、基本理论和基本技能。

本书主要适用于水土保持与荒漠化防治专业的本科教学，也可作为高等院校环境生态类、地理信息系统及相关专业的教材与参考书同时可供从事农林、生物、生态环境等相关领域的教学、科研、生产与管理人员参考。

<<土壤学>>

书籍目录

序

前言

绪论

第一节 土壤在农林业生产和生态环境中的地位和作用

一、土壤在农林业生产中的地位和作用

二、土壤在生态环境中的地位和作用

第二节 土壤的基本特征与物质组成

一、土壤的概念

二、土壤的基本特征

三、土壤的基本物质组成

第三节 土壤学的发展及面临的任务

一、土壤学发展简史

二、我国土壤科学的发展

三、土壤学与相邻其他学科的关系

四、土壤学面临的主要任务

复习思考题

第一章 岩石风化和土壤形成

第一节 风化过程

一、物理风化

二、化学风化

三、生物风化

四、风化过程的一般规律

第二节 风化产物的类型

一、风化产物的生态类型

二、风化产物的地球化学类型

三、风化产物的母质类型

第三节 土壤形成

一、土壤形成过程中的大小循环学说

二、土壤形成因素

三、成土因素在成土过程中的作用

四、土壤的形成过程

第四节 土壤剖面及形态特征

一、自然土壤的剖面

二、耕作土壤剖面

三、土壤剖面形态特征

复习思考题

第二章 土壤有机质与土壤生物

第一节 土壤有机质的来源与组成

一、土壤有机质的来源

二、土壤有机质的组成

第二节 土壤有机质的转化

一、土壤有机质的矿化过程

二、土壤有机质的腐殖质化过程

三、影响土壤有机质转化的因素

第三节 土壤有机质的主要组分与性质

<<土壤学>>

- 一、土壤中的非腐殖物质
- 二、土壤中的腐殖物质
- 三、土壤腐殖质组成的地带性变异

第四节 土壤有机质的作用与调节

- 一、土壤有机质在土壤肥力上的作用
- 二、土壤有机质在生态环境上的作用
- 三、土壤有机质含量的调节

第五节 土壤生物

- 一、土壤动物的多样性及其功能
- 二、土壤微生物的多样性及其功能
- 三、植物根系及其与微生物的联合
- 四、土壤酶

复习思考题

第三章 土壤质地、结构与孔性

第一节 土壤质地

- 一、土壤固体颗粒及其特性
- 二、土壤质地
- 三、土壤质地和土壤肥力的关系
- 四、质地改良途径

第二节 土壤结构性

- 一、土壤结构体的类型、特征及其改良
- 二、土壤结构的评价
- 三、土壤结构性与土壤侵蚀
- 四、团粒结构的形成
- 五、创造团粒结构的措施

第三节 土壤孔性

- 一、土壤孔隙的数量
- 二、土壤孔隙的类型
- 三、影响土壤孔隙性的因素

第四节 土壤耕性

- 一、土壤耕性的含义
- 二、影响土壤耕性的因素
- 三、改良土壤耕性的措施

复习思考题

第四章 土壤水分、空气与热量状况

第一节 土壤水分

- 一、土壤水分含量及表示方法
- 二、土壤水类型与水分常数
- 三、土壤水分能量状态
- 四、土壤水运动及田间循环
- 五、土壤水分状况及其调节

第二节 土壤空气

- 一、土壤空气的来源及组成特点
- 二、土壤通气性及其调节

第三节 土壤热量

- 一、土壤热量的来源和平衡
- 二、土壤的热特性及其调节

<<土壤学>>

复习思考题

第五章 土壤胶体与土壤吸收性能

第一节 土壤胶体的概念与基本性质

- 一、土壤胶体的概念
- 二、土壤胶体的类型
- 三、土壤胶体的基本性质

第二节 土壤的吸收性能

- 一、土壤吸收性能的类型
- 二、土壤对阳离子的吸附与交换
- 三、土壤对阴离子的吸附与交换

复习思考题

第六章 土壤溶液与土壤反应

第一节 土壤溶液及其组成

- 一、土壤溶液的概念与作用
- 二、土壤溶液的组成
- 三、影响土壤溶液组成的因素

第二节 土壤溶液中的酸碱反应及其调节

- 一、土壤中酸碱的来源及影响因素
- 二、土壤中酸碱的存在形式与表示方法
- 三、土壤酸碱性与土壤质量的关系
- 四、土壤的酸碱缓冲性及其调节
- 五、土壤酸碱性的调节

第三节 土壤溶液中的氧化还原反应

- 一、土壤的氧化还原体系
- 二、土壤的氧化还原状况
- 三、影响土壤氧化还原状况的因素及其调节

复习思考题

第七章 土壤养分

第一节 土壤氮素

- 一、土壤中氮素的含量及其影响因素
- 二、土壤中氮素的存在形态及其有效性
- 三、土壤中氮素的循环转化及其调节

第二节 土壤磷素

- 一、土壤中磷素的含量及其影响因素
- 二、土壤中磷素的存在形态及其有效性
- 三、土壤中磷素的循环转化及其调节

第三节 土壤钾素

- 一、土壤中钾素的含量及其存在形态
- 二、土壤中钾的转化与调节
- 三、土壤中钾的固定与释放

第四节 土壤中的钙、镁、硫

- 一、土壤中的钙
- 二、土壤中的镁
- 三、土壤中的硫

第五节 土壤中的微量元素

- 一、土壤中微量元素的含量及其影响因素
- 二、土壤中微量元素的存在形态

<<土壤学>>

三、影响土壤中微量元素有效性的因素

复习思考题

第八章 土壤分类与分布

第一节 土壤分类

一、土壤分类的意义和概念

二、中国土壤分类系统简介

第二节 土壤分布

一、土壤分布的地带性

二、土壤分布的区域性

复习思考题

第九章 我国主要土壤类型

第一节 森林土壤

一、棕色针叶林土

二、暗棕壤

三、棕壤

四、褐土

五、黄棕壤

六、黄褐土

七、红壤

八、黄壤

九、砖红壤

十、赤红壤

第二节 草原土壤

一、黑土

二、黑钙土

三、栗钙土

四、棕钙土

五、灰钙土

六、栗褐土

七、黑垆土

第三节 荒漠土壤

一、灰漠土

二、灰棕漠土

三、棕漠土

四、漠土的利用和改良

第四节 初育土

一、黄绵土

二、风沙土

三、紫色土

四、粗骨土

五、石质土

复习思考题

第十章 土壤质量与土壤资源保护

第一节 土壤质量与土壤退化

一、土壤质量的概念与评价

二、土壤退化的概念、类型及防治

第二节 土壤污染与防治

<<土壤学>>

一、土壤污染的概念与污染类型

二、土壤污染的生态危害

三、污染土壤的修复

第三节 土壤资源的保护与合理利用

一、我国土壤资源的特点

二、我国土壤资源利用过程中存在的问题

三、我国土壤资源合理利用对策

复习思考题

参考文献

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>