

<<土壤学实验>>

图书基本信息

书名：<<土壤学实验>>

13位ISBN编号：9787109151253

10位ISBN编号：7109151255

出版时间：2010-12

出版时间：中国农业出版社

作者：吕贻忠，李保国 主编

页数：238

字数：275000

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>

<<土壤学实验>>

内容概要

本教材对有的实验项目介绍了多种测定方法，以供使用者参考；有的实验为定性实验，主要验证课堂讲授的土壤学基本原理和现象，可加强学生对土壤学课程内容的理解；有的实验为土壤学常规分析项目，主要培养学生进行土壤分析的技能，为将来从事土壤科学的应用打下良好基础。

本教材可为本、外专业的土壤学实验通用。

本、外专业土壤学实验具体实验项目，可由任课教师从中指定选用。

本教材也可供从事与土壤科学研究相关的科研人员、分析技术人员参考。

<<土壤学实验>>

书籍目录

前言

土壤学实验课程的目的、要求及注意事项

第一章 土壤调查与采样

实验1.1 岩石、矿物和土壤标本的观察

实验1.2 不同土壤母质类型及其特性的野外考察

实验1.3 野外土壤剖面调查和土壤标本采集

实验1.4 土壤样品的采集与制备

第二章 土壤物理性质分析

实验2.1 土壤颗粒分析与质地鉴定

实验2.1.1 感官法

实验2.1.2 比重计法

实验2.1.3 吸管法

实验2.1.4 激光粒度分析法

实验2.2 土粒密度测定——称重法

实验2.3 土壤容重与紧实度测定

实验2.3.1 土壤容重测定

实验2.3.2 土壤坚实度(硬度)测定

实验2.4 土壤含水量测定

实验2.4.1 烘干法

实验2.4.2 中子测水仪法

实验2.4.3 时域反射仪法

实验2.5 土壤持水性能测定

实验2.5.1 吸湿水含量测定

实验2.5.2 萎蔫系数测定

实验2.5.3 田间持水量测定

实验2.5.4 毛管持水量测定

实验2.6 土壤饱和导水率测定

实验2.7 土壤水吸力测定

实验2.8 土壤水分特征曲线测定

实验2.9 土壤温度与热参数测定

实验2.9.1 土壤温度测定

实验2.9.2 土壤热导率测定

实验2.9.3 土壤热容量测定

实验2.9.4 土壤热扩散率测定

实验2.10 土壤结构特性

实验2.10.1 土壤团聚体测定

实验2.10.2 土壤微团粒测定

实验2.10.3 土壤微形态观察

实验2.11 土壤结持性分析

实验2.11.1 土壤可塑性测定

实验2.11.2 土壤黏着性测定

实验2.11.3 土壤黏结性测定

实验2.11.4 土壤膨胀性测定

第三章 土壤化学性质分析

实验3.1 土壤胶体制作及其特性观察

<<土壤学实验>>

- 实验3.2 土壤吸附性能的观察
 - 实验3.3 土壤有机质含量的测定
 - 实验3.4 土壤腐殖质分组与特性观察
 - 实验3.5 腐殖质组成测定
 - 实验3.6 土壤阳离子交换量(CEC)的测定
 - 实验3.7 土壤酸度和石灰需要量
 - 实验3.7.1 土壤活性酸度(pH)的测定——电位法
 - 实验3.7.2 土壤交换性酸度的测定——1 mol / L KCl交换中和滴定法
 - 实验3.7.3 土壤酸碱缓冲容量的测定
 - 实验3.7.4 石灰需要量的测定——0.2 mol / L CaCl₂ : 交换中和滴定法
 - 实验3.8 土壤EC与Eh
 - 实验3.8.1 土壤EC的测定
 - 实验3.8.2 土壤Eh的测定
 - 实验3.9 土壤水溶性盐的测定
 - 实验3.9.1 土壤水溶性盐总量测定
 - 实验3.9.2 土壤水溶性盐组成测定
-

<<土壤学实验>>

章节摘录

版权页：插图：花岗岩：花岗岩是岩浆在地壳深处冷凝而成。在地壳中分布很广，由石英、正长石、云母和少量斜长石、角闪石等矿物组成。各种矿物结晶较好，晶体颗粒粗大。由于矿物组成复杂，结晶较粗，比较容易风化。

流纹岩：矿物成分与花岗岩相同，由岩浆喷出地面冷凝而成，属于喷出岩。结晶颗粒很小或玻璃状，带有流纹和气孔构造，故不易风化。

闪长岩：由斜长石和闪长石组成，有时含少量角闪石和黑云母，无石英。矿物结晶颗粒粗大，属于深成岩，较易风化。

安山岩：矿物成分与闪长岩相似，结晶颗粒细小，属于喷出岩。一般呈灰、紫或灰绿色，较闪长岩分布广，较难风化。

粗面岩：由正长石和角闪石所组成，无石英，结晶颗粒小，呈淡红、浅黄或灰色。常夹有小块正长石结晶，晶面粗糙。属于喷出岩，较难风化。

辉长岩：由辉石、角闪石和黑云母等深色矿物为主组成，也有少量斜长石等浅色矿物。结晶粗大，属于深成岩，较易风化。

玄武岩：矿物成分与辉长岩相似，属于喷出岩。其特点是密度较大，带有很多气孔，组织致密，气孔中为浅色矿物所填充，形成杏仁结构。风化后质地较黏，含盐基物质较多。

岩浆岩的共同特点：非碎屑状的块状构造，无有规则的层次排列，不含化石。

(2) 沉积岩：早期形成的各种岩石（岩浆岩、变质岩），经风化、搬运、沉积再经胶结作用而成的岩石。

其特点是具有层次性；物质组成复杂；有时具有化石。在地壳表面分布最广，是构成地壳表面的主要岩石。

砾岩：由多种岩石碎屑胶结而成，由于岩石种类、搬运距离远近和岩性软硬不同而形成砾岩或角砾岩。风化后多成砾质或砂质母质。

砂岩：由石英颗粒胶结而成，砂粒直径一般为0.2~2mm。风化后形成的土壤土层薄，砂性强，通透性好，但养分缺乏。

页岩：由细土粒等沉积物经压实、脱水、胶结硬化而成。其特点是具有薄而平的层次，硬度小，断面较平坦。

较砂岩易风化，在湿润地区风化后形成的土壤，土质黏重，养分含量较丰富；在干旱地区风化后多形成石渣土。

石灰岩：由方解石组成，一般成灰或深灰色；遇稀HCl有强烈泡沫反应；风化以化学溶解作用为主，形成的土层薄，稍黏，富含钙质。在山地亦往往形成石渣土。

(3) 变质岩：由岩浆岩或沉积岩经高温高压作用发生变质而形成的岩石。使原来岩石中矿物成分、结构、构造及化学成分发生质变，形成一种新的岩石。一般出现在岩浆岩的周围或岩浆侵入带部位。

<<土壤学实验>>

编辑推荐

《全国高等农林院校"十一五"规划教材:土壤学实验》也可供从事与土壤科学研究相关的科研人员、分析技术人员参看。

<<土壤学实验>>

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>