

<<自然地理学>>

图书基本信息

书名：<<自然地理学>>

13位ISBN编号：9787307060746

10位ISBN编号：7307060744

出版时间：2008-1

出版时间：武汉大学出版社

作者：林爱文

页数：335

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>

<<自然地理学>>

内容概要

本书以地球系统科学为指导，构建了以适应现代社会环境与可持续发展为目的，以突出地球表层环境系统整体性为特征的内容体系，并按照“地、气、水、土、生”的次序，分别阐述了地球表层系统及其构成这一系统的岩石圈、大气圈、水圈、土壤圈、生物圈的组成、结构、物质迁移、能量转换、动态演变过程以及相互作用规律。

全书既注意保持自然地理学科体系的完整性，又强调环境意识与系统思维，内容新颖、结构合理、资料丰富、图文并茂、实用性强。

全书共分15章，包括绪论、地球系统、地球演化、岩石圈系统、地貌过程、地貌系统、地球大气、气候与环境、水循环与水分运动、地球水环境系统、土壤过程、土壤环境系统、生物圈系统、地球上的生态系统、自然地域系统。

本书可作为地理、资源、环境、农林、土地、生物、测绘等相关专业本科生的教材或参考书，也可供相关专业的科研人员及社会学者参考。

<<自然地理学>>

书籍目录

前言第一章 绪论第二章 地球系统 第一节 地球运动系统 一、地球自转运动及其环境效应 二、地球公转运动及其地理意义 第二节 地球表层系统 一、地球表层与地球表层学 二、地球表层系统的时空特性 第三章 地球演化 第一节 地球的形成与演化 一、相对地质年代的确定 二、绝对地质年代的确定 三、地质年代表 四、地球的演化历史 第二节 地质构造 一、内力作用及其表现形式 二、地质构造形式第四章 岩石圈系统 第一节 大陆岩石圈 一、地壳盖层 二、上地壳刚硬层 三、中地壳塑性层 四、下地壳刚硬-软弱复合层 五、莫霍面过渡带 六、地幔盖层 第二节 大洋岩石圈 一、未固结沉积层(层1) 二、火山岩层(层2) 三、玄武岩层(层3) 四、壳幔过渡层 五、浅地幔刚硬层 第三节 岩石圈的基本构造单元 第四节 板块构造 一、板块概念与板块划分 二、板块边界 三、板块运动的全球图谱及运动速率 四、板块运动的观测方法第五章 地貌过程 第一节 经典地貌发育理论 第二节 地貌发育系统 一、地貌发育的内动力 二、地貌发育的外动力 三、内外力相互作用 第三节 地貌形体类型 一、地貌形体 二、地貌类型第六章 地貌系统 第一节 岩石地貌系统 一、砂质岩石地貌 二、喷出岩地貌 三、花岗岩地貌 四、岩溶地貌 五、黄土地貌 六、生物岩地貌 第二节 动力地貌系统 一、构造地貌 二、坡地重力地貌 三、流水地貌 四、冰川地貌 五、冻土地貌 六、风沙地貌 七、海岸地貌第七章 地球大气第八章 气候与环境第九章 水循环与水分运动第十章 地球水环境系统第十一章 土壤过程第十二章 土壤环境系统第十三章 生和圈系统第十四章 地球上的生态系统第十五章 自然地域系统主要参考文献

章节摘录

二、土壤地理分布 (一) 地带性土壤 1. 热带森林土壤——砖红壤 具有典型砖红壤化特征的土壤(参见富铝化过程)称为砖红壤。

由于土壤形成过程中氧化铁和氧化铝大量聚积, 所以也称铁铝土。

铁铝土是土体中的铝硅酸盐矿物受到强烈分解, 盐基不断淋失, 而氧化铁、氧化铝在土壤中残留和聚集所形成的土壤。

砖红壤中由于高价铁的染色作用, 整个土体呈明显的红色基调(潮湿环境中偏黄色), 氧化铁特别集中的部位呈褐红色, 表层因有机质的加入而变暗。

砖红壤主要分布在低纬度的热带雨林和热带季雨林地区。

砖红壤属酸性土壤, pH值一般为4.5-6.0, 其酸度主要是由铝离子所引起的; 铁铝土土壤有机质养分含量不多, 大部分营养元素都贮存在活的植物体中, 通过快速的生物循环反复使用。

所以天然植被一旦破坏, 砖红壤将变得十分贫瘠。

2. 热带草原土壤——燥红土 燥红土又称红褐土、红色草原土或稀树草原土。

燥红土发育在热带和亚热带干湿交替的气候条件下, 也有一定的脱硅富铝铁的作用, 但程度不如砖红壤强。

水分的欠缺使植被的生产量远低于热带森林区, 但残落物的转化速度又比较快, 因此生物的积累作用没有砖红壤强。

大面积的燥红土主要分布于非洲、大洋洲及南美洲的热带草原和稀树草原区, 在亚洲和北美的干热地区也有零散分布。

3. 亚热带森林土壤——红、黄壤 亚热带季风气候与常绿阔叶林下发育的土壤称红壤或黄壤。

亚热带季风区夏季的气候条件与热带地区类似, 高温多雨, 植物生长和有机质的分解都比较迅速。

土壤的形成过程表现为砖红壤化作用。

但由于冬季凉爽干燥, 砖红壤化作用不能像热带一样全年持续地进行, 因而属于弱铁铝化土壤。

土体因氧化铁的存在, 呈明显的红色。

在潮湿的环境下, 由于氧化铁的水化程度提高而显黄色, 表层有一定的物质淋溶, 但由于有机质混合而使颜色偏暗。

黄壤由于土壤湿润, 微生物活性减弱, 表层有机质积累比红壤明显。

红、黄壤主要分布于亚热带大陆东岸, 如美国和中国东南部就属于红、黄壤地带。

红、黄壤为酸性土壤, 养分含量虽不如棕壤, 但由于所处地理位置及良好的气候条件, 也是农业生产利用较多的一种土壤类型。

4. 温带森林土壤——棕壤 温暖湿润的气候和落叶阔叶林植被是棕壤形成的条件。

棕壤的特点是黏化层(Bt层)比较突出。

表层由于有机质的染色多呈暗棕色, 下部淀积(B)层因少量铁质的存在一般为红棕色。

棕壤因剖面的颜色而得名。

棕壤通常是酸性的土壤, 养分丰富, 保水、保肥力较强, 是农业生产上价值较高的一种土壤类型。

棕壤主要分布于湿润的暖温带地区, 在中纬度大陆东西两岸出现, 如西欧和中国的辽东、山东半岛。

5. 温带湿草原土壤——湿草原土 湿草原土壤是温带森林土壤与典型草原土壤之间的过渡类型。

湿草原地区的降水量大于蒸发量, 因而淋溶作用较强, 钙积层难以形成。

地面草类生长旺盛, 有机质积累量很大, 形成深厚的有机质层(A层), 土壤呈中性或微酸性反应。

良好的团粒结构, 使湿草原土成为肥力水平较高的土壤之一。

6. 温带典型草原土壤——黑钙土 黑钙土因其上部富含有机质的暗黑色土层与下部浅色钙积层而得名, 是典型的腐殖质累积和钙化过程所形成的土壤。

黑钙土一般呈中性至微碱性反应。

黑钙土主要分布于温带草原地区, 土壤肥沃, 降水量与蒸发量近乎相等, 水热条件好, 是发展畜牧业

<<自然地理学>>

的优良草场，也能发展较稳定的农业和林业。

7. 温带干草原土壤——栗钙土 栗钙土亦主要分布于温带草原地区，但分布于比黑钙土更为干旱的区域。

栗钙土属于碱性土，盐基离子含量丰富，但水分缺乏，如果辅以灌溉会有较高的生产力。

由于栗钙土水分条件较差，宜发展牧业。

8. 荒漠土壤——荒漠土 在气候极端干燥和植被极为稀疏的条件下发育形成的土壤均属荒漠土范围。

由于水分缺乏，化学风化作用比较微弱，土壤剖面发育较差，各类盐基离子很少淋失，因此土壤呈碱性反应。

由于植被稀疏，土壤中的有机质含量很低，层次不明显。

荒漠土在地球上的分布范围比较广泛，主要分布在亚热带大陆西岸和温带大陆内部。

.....

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>