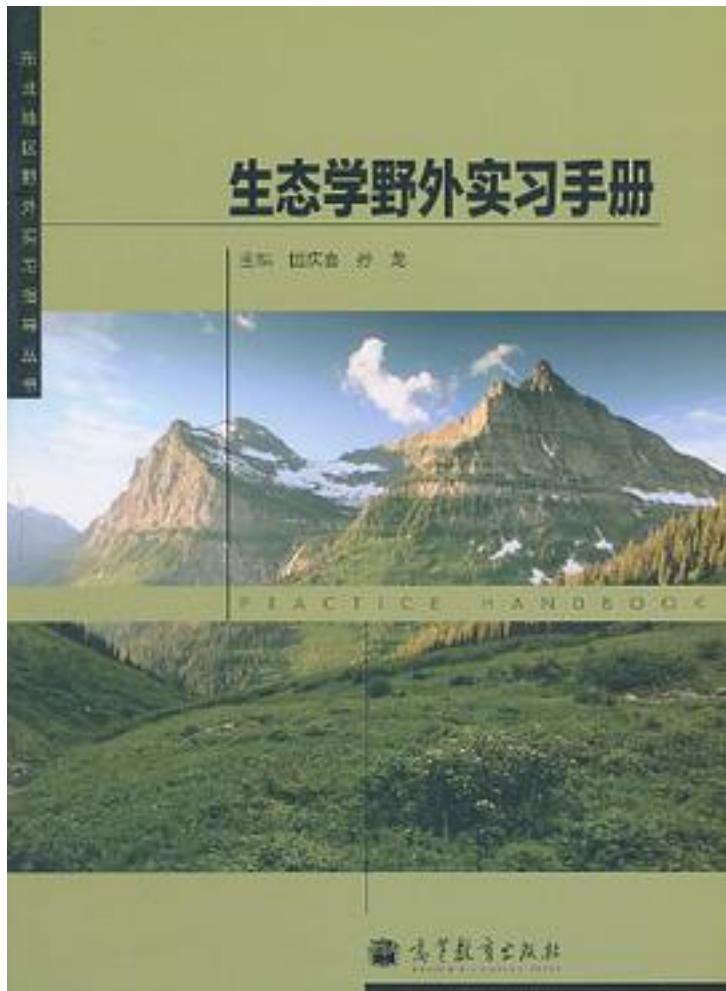


# 生态学野外实习手册



[生态学野外实习手册 下载链接1](#)

著者:国庆喜//孙龙

出版者:高等教育

出版时间:2010-7

装帧:

isbn:9787040299809

《生态学野外实习手册》系统介绍了野外实习基本知识及组织管理等内容。对生态学的基本研究方法进行讲解，为即将开展的生态学野外实习做好充分的理论准备。从生态因

子、种群、群落、生态系统及景观等5个方面介绍了生态学野外实习相关的基本理论和方法，注意体现最新的研究方法介绍，同时配以详细的研究实例供参考。最后以问题的形式设计6个研究性（探索性）的实习内容，旨在促使学生综合运用相关知识，充分锻炼其实践创新能力。

《生态学野外实习手册》可作为生物学、生态学、农学、林学以及环境科学等专业本科生的野外实习教材，也可供研究生及相关工作人员参考使用。

作者介绍：

目录: 1 野外实习基本知识及组织管理  
1.1 野外实习的目的与要求  
1.2 野外实习的必备仪器及用具  
1.2.1 实习仪器  
1.2.2 实习生活用具  
1.3  
1.4 野外实习的组织与实施  
1.4.1 野外实习的安全防护  
1.4.2 防治毒蛇咬伤  
1.4.3 预防毒蜂蜇咬  
1.4.4 防蜱（草耙子）叮咬  
1.4.5 避免迷路  
2 生态学的基本研究方法  
2.1 生态学研究的基本要求  
2.2 基本研究方法  
2.2.1 实地调查观测  
2.2.2 实验研究  
2.2.3 数据分析  
3 生态因子观察与测定  
3.1 地理位置观测  
3.1.1 地理位置的表示方法  
3.1.2 角度测量  
3.1.3 距离测量  
3.1.4 全球定位系统  
3.2 地形地貌测量  
3.2.1 基本的地貌形态描述与计量指标  
3.2.2 特征地貌的考察内容  
3.2.3 地形图的应用  
3.2.4 遥感影像图在地形地貌研究上的应用  
3.3 气象气候因子观测  
3.3.1 太阳辐射观测  
3.3.2 空气温度和湿度观测  
3.3.3 气压观测  
3.3.4 风因子观测  
3.3.5 降水观测  
3.3.6 蒸发量观测  
3.3.7 自动监测仪器  
3.4 土壤因子观测  
3.4.1 土壤剖面的调查  
3.4.2 土壤温度的测定  
3.4.3 土壤水分的测定  
3.4.4 土壤容重的测定  
3.4.5 土壤总孔隙度的计算  
3.4.6  
4 田间持水量的测定  
4.1 种群调查与分析  
4.1.1 种群数量特征  
4.1.2 种群基本数量特征测定  
4.1.3 土壤种子库  
4.2 种群结构特征  
4.2.1 种群空间格局分析  
4.2.2 种群年龄结构分析  
4.2.3  
4.2.4 种群生态位分析  
4.2.5 植物种群密度效应验证  
5 群落调查与分析  
5.1 群落结构特征  
5.1.1 群落调查方法  
5.1.2 叶面积指数测定  
5.1.3 物种多样性分析  
5.1.4 植物种间联结分析  
5.1.5 群落生活型谱分析  
5.2 群落动态分析  
5.2.1 林木竞争指数计算  
5.2.2 分层频度调查  
5.3 群落分类与排序  
5.3.1 植物群落的数量分类  
5.3.2 植物群落的排序  
6 生态系统功能测定  
6.1 生态系统物质循环及能量流动  
6.1.1 光合作用测定  
6.1.2 树木蒸腾测定  
6.1.3 森林凋落物量及分解速率测定  
6.1.4 森林生物量测定  
6.2 森林水文功能  
6.2.1 林分小区水量平衡实验样地设置  
6.2.2 水量平衡观测方法  
7 景观生态野外实习  
7.1 景观格局分析  
7.1.1 景观野外调查与观测  
7.1.2 景观格局指数分析  
7.2 景观动态分析  
7.2.1 土地利用与土地覆盖变化分析  
7.2.2 景观模型  
7.3 景观规划及3S技术  
7.3.1 城市景观规划  
7.3.2 基于物种保护的景观规划  
8 生态学研究性野外实习设计  
8.1  
8.1.1 光照强度对植物形态的影响  
8.1.2 光质对植物形态的影响  
8.1.3 光周期对植物生长和形态的影响  
8.2 温度如何影响植物的生长  
8.2.1 理论基础  
8.2.2 研究方法  
8.3 植物种候期研究  
8.3.1 理论基础  
8.3.2 研究方法  
8.3.3 实习内容讨论  
8.4 林木根系分布格局研究  
8.4.1 理论基础  
8.4.2 研究方法  
8.4.3 实习内容讨论  
8.5 同一山体不同坡位土壤湿度的分布特征  
8.5.1 理论基础  
8.5.2 研究方法  
8.5.3 实习内容讨论  
8.6 采伐干扰对森林群落结构的影响  
8.6.1 理论基础  
8.6.2 研究方法  
8.6.3 实习内容讨论  
参考文献  
• • • • • (收起)

[生态学野外实习手册](#) [下载链接1](#)

标签

评论

---

[生态学野外实习手册 下载链接1](#)

书评

---

[生态学野外实习手册 下载链接1](#)