

老师们在制作叶片拓印



植物标本制作

# 西双版纳小学科学教师环境教育培训散记

## Sidelights on environmental education training of science teachers in Xishuangbanna elementary schools

■文/王西敏 图/中科院西双版纳热带植物园

如何使得在植物园、动物园、自然中心等场所开展的非正规教育(Informal Education)和在学校里开展的正规教育(Formal Education)更好地结合,使得前者成为后者有益的补充,一直是全球环境教育领域经典的讨论话题。

2016年7月份,中科院西双版纳热带植物园通过针对西双版纳州21所小学的22名教师和普洱景东民族小学的3位科教老师举办的为期四天的环境教育培训班,尝试在两者之间架起桥梁,达到更好的双赢模式。

培训班开始之前,我们对部分参加的老师进行了前期间卷调查,发现西双版纳的小学科学教师学历以专科为主,他们对环境教育培训班的要求集中在具体的技能上,如植物标本制作、植物栽培方法、户外课程设计和种子采集保存等,对环境教育理念和方法等问题则没有特别强烈的兴趣。而他们的从教年龄差异也很大,既有十多年教龄的老教师,也有刚刚步入教学岗位的年轻教师。

老师们对理念的东西没有兴趣,是不是就不应该教?这是个很有意思的问题。经过讨论,觉得首先要满足老师的基本需求,比如在技能训练上加强,让老师们有学了就能用的技能;同时也要强调理念,否则大家会“知其然,而不知其所以然”。因此我们的授课内容,包括了植物标本制作、如何利用植物种子进行课堂教学、常见校园植物的识别和繁殖管理、校园自然体验课程设计以及自然笔记的方法等,同时,也介绍了计划行为理论对环境教育最终改变人的行为因素的分析,科学教育里的STEAM的概念(Science, Technology, Engineering, Art, Math),并展示了北京等地在科学教育方面所做的工作,希望以此扩展学员们的视野。

我们还增加了文献导读的环节,挑选了一些环境教育、科学教育领域写得较为生动、理念先进的文章,让大家阅读讨论。比如北大教授饶毅先生的演说《中国未

来与科学的隐患》。我们还特别挑选了2016年哈佛大学中国籍博士生何江的毕业演讲词,希望以此激发这些农村小学教师的自豪感,中国的农村能够更多地走出何江这样的人才,离不开他们的努力和奉献。

在培训最后的总结分享环节,学员们通过“世界咖啡馆”的方式对此次培训班的课程进行了回顾和讨论,充分的动手实践、教学观念的提升、老师和学生之间充分的交流被学员们多次提及,而为了培训班而建立的微信群,则成为大家远距离沟通的最佳平台。

正如西双版纳植物园主任陈进在开班仪式致辞上所表达的那样,我们希望通过这样的培训班,最终构建起与学校的长期联系网络,以点带面,以少带多,以此提升环境教育的影响力。

让老师们“嗨”起来,他们才会在课堂上“嗨”起来,学生们才会“嗨”起来。

作者单位:中科院西双版纳热带植物园