

“科技馆活动进校园”项目案例



“触摸生命的记忆”科技实践活动 ——制作植物标本、植物书签、动植物琥珀

文_石 兵 任 琴 / 新疆玛纳斯县青少年活动中心

“触摸生命的记忆”科技实践活动充分利用玛纳斯的地理资源，让学生走进自然，观察湿地的动植物的形态、结构，掌握植物标本、植物书签、动植物琥珀的制作原理及方法。培养学生的合作意识、创新精神和对大自然的兴趣和热爱。

此活动分为“走进玛纳斯县国家湿地公园”、植物标本的制作原理及方法、植物书签的制作原理及方法、动植物琥珀的制作原理及方法4项内容。通过学生参与活动、亲历过程、掌握方法，丰富其感性认识和理性认识；让学生从中体验活动的乐趣，分享合作与成功的快乐；提高学生的生活质量和美化环境的能力，形成对自然、社会、自我之间内在联系的整体认识；通过在活动过程中积极进取，不断提高发现问题、解决问题的能力，初步形成科学素养。

◎ 主要活动

- ◆ 组织学生走进玛纳斯县国家湿地公园，让学生走进自然，感受自然。
- ◆ 观察湿地的植物与昆虫，采集制作标本素材。
- ◆ 掌握植物标本、植物书签、松香琥珀的制作原理和方法。

◆ 观察天鹅的形态、生活习性，探究鸟类与环境的关系。

◆ 进行“每人一粒种子、种下爱的希望”湿地保护教育实践活动。

◆ 开展“放生生命、和谐生存”湿地保护实践活动。

◆ 成果展示。湿地标本、书签、琥珀作品展示，手抄报、活动心得展示。

◎ 活动步骤

“走进玛纳斯县国家湿地公园”、植物标本的制作原理及方法、植物书签的制作原理及方法、动植物琥珀的制作原理及方法这4项活动分为4个阶段。

第1阶段：活动前期准备（2012年9月1—30日）。

第2阶段：活动实施（2012年10月1日—2013年6月5日）。



名称：白蜡树
采集时间：2012.10.13
采集地点：学校
采集人：王欢
制作人：王欢
制作时间：2012年12月



名称：叶脉书签
制作人：赵佳蕾
制作时间：2012.9
单位：县二小五（1）班



名称：春意盎然
制作人：李曼瑞
制作时间：2012.11
单位：县二小五（3）班



第3阶段：汇报交流收获（2013年6月6—15日）。

第4阶段：成果展示与评价（2013年6月16—20日）。

活动时间：每周三下午第6节和第7节课。

◎ 活动的具体组织形式和管理方式

◆ 具体组织形式：该活动由青少年活动中心和学校共同完成，青少年活动中心教师和科技辅导员对活动场地进行实地考察，制订详细活动安排，共同指导学生活动，使活动的内容和形式适合学生，确保活动的顺利开展。

◆ 管理方式：青少年活动中心联系专家讲座，举行活动内容及知识介绍，做好实地考察前的知识准备。学校提供各项设备齐全的科学实验教室给参加这一活动的老师和学生使用。由青少年活动中心和学校共同出资购买“触摸生命的记忆”活动中小组所需的使用材料和工具。

◎ 活动成果

“触摸生命的记忆”科技实践活动的开设符合新课标提出的思路，体现了以创新精神和实践能力培养为核心的素质教育方向，实现了新课标提出的以探究学习为核心，以培养科学素养为宗旨，促进学生个性形成和全面发展的课程价值。

◆ 学生通过专题讲座、实地考察等多元化的学习方式，了解湿地，探究湿地、鸟类与环境的关系，激发学生探索大自然的兴趣，并形成保护湿地环境、鸟类，增强自然与人类生活密不可分的环保意识。

◆ 掌握了植物标本、植物书签、松香琥珀的制作方法和原理，培养学生动手操作能力。

◆ 对每位学生的活动表现及作品，开展自评互评，老师综合评价。学生将自己的作品制作成作品集，并书写心得与收获，绘制手抄报。

◆ 通过活动，激发了学生探究自然的积极性，培养了他们的观察能力和审美能力，使他们知道琥珀、植物书签可以作为永久的“生命记忆”的意义。

◆ 已确定为玛纳斯第二小学、玛纳斯县兰州湾学校校本教材。

◎ 活动的特点和创新性

◎ 活动场地和材料保障

◆ 充分利用本地现有资源，使学生充满亲切感，降低活动成本，方便活动开展。“触摸生命的记忆”科技实践活动，充分利用玛纳斯县的地理资源，让学生了解自然，走进自然，认识到自然与人类生活密不可分，学会科学调查、科学研究的方法，为今后研究性学习奠定了一定的实践基础。

◆ 固定的活动场所，保证活动正常开展。这个实践活动，突出了学生的活动性特征。在活动中，学生要走出教室，走进自然界，选取具有代表性的植物材料和昆虫，回到教室后，还要对材料进行清洗、修剪、整理、压制脱水、加热制作，要反复不断地使用水，经过青少年活动中心积极协调，学校领导为了保证活动的正常进行，在实验教室紧缺情况下，提供各项设备齐全的科学实验教室给参加这一活动的老师和学生使用，并且规定每周三下午第六、七两节课为活动时间。保证了“触摸生命的记忆”科技实践活动的正常有序开展，同时保证了活动的有效性。

◆ 建立经济保障措施，促进项目活动丰富多样。“触摸生命的记忆”科技实践活动，需要大量的制作材料及工具。为了保证活动正常有序开展，由青少年活动中心和学校共同出资购买活动中小组所需的使用材料和工具。材料和工具包括吸水纸、标本夹、采集箱、修枝剪、各色卡纸、昆虫盒、昆虫针、小粒种子、苯板、小刀、铲子、剪刀、镊子、松香、洗衣皂、蜡烛、火柴、镊子、毛巾、保鲜膜、透明胶带、双面胶、胶水等。

◎ 人员条件保障

◆ 青少年活动中心教师和科技辅导员须对活动场地进行实地考察，制订详细活动安排，使活动的内容和形式适合学生，确保活动顺利开展。

◆ 创新教育活动形式，注重学生兴趣发展。青少年活动中心联系专家讲座，举行活动内容及知识介绍，做好实地考察前的知识准备。通过开展讲座、专家与学生互动等活动形式，提高学生的兴趣。■