

“种—赏—品—鉴”园艺科技教育活动

陈晓玲 / 北京市东城区崇文青少年科技馆

◎ 活动背景、时间、对象与地点

该活动充分利用了社会大课堂单位——北京教学植物园，在“实践教学”理念的指导下设计该活动。学生们亲近大自然，走进大自然，通过动手种植、园艺赏析、动手实验，培养了自己的实践能力、科学思维和学习科学方法。

该活动适合小学4—5年级学生，符合这个年龄段学生的学习、认知特点（最感兴趣的是具体的事实和实际活动）和心理特点（有接触自然、社会的内在需求）。园艺蔬菜离生活近，园艺劳动学生们会更喜欢，园艺蔬菜是便于种植、便于观察的作物，也适合这个年龄段孩子的认知能力和动手能力。

活动活动时间是2013年4月2日—11月2日。活动对象是东城区小学4—5年级学生145人。活动地点包括北京教学植物园农作物区、学校、鹫峰林业大学基地、北京园博园、北京自然博物馆等。

◎ 活动目标

◆ 知识与技能目标：参加活动后，学生能认识4种蔬菜，了解蔬菜从种子到一种食品的完整过程，能够对园艺基础知识有所了解。了

解不同蔬菜播种、浇水、移栽的技术。

◆ 能力与方法目标：提高动手实践能力，提高学生间配合、交流能力；通过查（资料）、访（专家）、看（展板），提高解决疑难问题的能力；学习观察的方法、记录和分析的方法，用科学的方法实验比较分析。

◆ 情感态度目标：热爱自然亲近自然，保护绿色环境。生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造。每个学生都能有所收获，加深对科学饮食、健康生活的认识，进而能够具有主动关注身边生活，珍惜绿色食品，珍爱绿色环境的思想意识。

◎ 活动内容

◆ 专题活动一：小小园艺师——种。让学生认识4种蔬菜，知道蔬菜从种子到一种食品的过程。了解怎么进行播种、浇水、移栽。

◆ 专题活动二：小小园艺师——赏。让学生走进大自然，感受绿色，从艺术的角度欣赏品味园艺，进一步加强对园艺知识的了解，为后面的活动“品”奠定基础。

◆ 专题活动三：小小园艺师——品。让学生根据各自的喜好选择喜爱的活动，通过这些直观性、趣味性的活动，表达出自己对园艺知识的体会和感受，进而进行园艺

的科技小研究。

◆ 专题活动四：小小园艺师——鉴。让学生能够通过拓展的活动体验，学习观察、记录和分析的方法，用科学的方法实验比较分析。体悟实验原理，了解相关背景知识，加深对科学饮食、健康生活的认识，进而能有关心社会、关心身边生活的意识，珍惜绿色食品，珍爱绿色环境。

◎ 活动创新点

◆ 生活和教育相联系，以园艺作为科技教育活动的切入点，通过“种赏品鉴”活动，学生们不仅从中能够了解技术、学习技术、体验技术，还能在对园艺园林知识的了解、积累基础上，从思想意识上能够主动关注绿色环境和健康生活。

◆ 该活动具有较强的示范性。活动本身具有较强的“循环性”，既可以根据季节，更换体验的项目内容，比如，可以根据季节栽种类似油菜、甜菜这样较好成活的、易操作的作物；也可以不断更换学生群体，扩大参加体验活动的学生面。

◆ 该活动载体非常多，从而能够满足孩子们的兴趣，给他们提供丰富的载体介质，使活动能够持



续发展。

◎ 活动重点、难点

◎ 重点

学生走入大自然，体验活动过程，每个学生都能有收获、有体会。学生能够通过活动体验，学习观察的方法、记录和分析的方法，用科学的方法实验比较分析。

◎ 难点

◆ 设计符合小学4—5年级学生认知、学习心理特点的更具直观性、趣味性的活动内容，使学生们能够在对园艺知识了解、积累的基础上，通过这些更具直观性、趣味性活动，从思想意识上主动接受关注身边生活的意识，珍惜绿色食品，珍爱绿色环境。

◆ 学生业余时间少，如何灵活地安排活动的时间和内容，使有趣味有意义的活动取得更多的正收益。

◆ 调节和沟通好来自学生家长的阻力，做好家长的工作，向家长说明活动对学生们学业知识是有益的促进和拓展，欢迎学生家长参加活动观摩。

◆ 外出安全问题。在外出时，强调工作人员、安保人员职责，强调学校带队老师职责，安全预案必不可少。

◎ 活动过程

◎ 专题活动一：小小园艺师——种

◆ 小小导学员。活动内容是知识查询与现场育苗2项。参加人员为40名学生骨干。

学生通过网络查询园艺相关知识和园林相关知识。看紫油菜、绿油菜、红梗甜菜和黄梗甜菜这4种蔬菜的网络图片，从视觉和认知上对它们有个简单的了解。请专家看看学生的学习任务单，听听专家怎么说，看看自己填写的内容正确与否；问问专家，除了表格中列出的和自己查询的相关资料，这4种蔬菜还能让我们知道什么知识；想一想：除了这4种蔬菜，我们在这个时间段，还能给其他蔬菜育苗吗？在专家的指导下，亲自动手进行育苗；在育苗的过程和育苗完成后，看看自己育的苗和其他同学育的苗，有什么区别？过程上有没有区别？把自己育苗的过程记下来，为参加全体活动的同学们讲一讲自己育苗的经过和体会。

◆ 小小园艺师——种（移栽）。活动内容是移栽。参加人员145人。

由小小导学员演示育苗过程。参加过育苗的学生骨干“小小导学员”分别进入各个学校，现场进行育苗演示，边实操边讲解。专家（老

师）现场看、听小导学员实操和讲解，并对知识点进行点评。学生们平均每人1盆，在专家的指导下进行紫油菜、绿油菜、红梗甜菜、黄梗甜菜的移栽。

移栽进程中或移栽完成后，用带去的尺子量量盆的直径、深度和蔬菜的高度，在标牌上写上自己的学校班级和姓名，把标牌放在自己的盆里，用彩色带子把盆子圈起来，并拍下照片。

每所学校展示自己移栽完成的作品，并讲讲自己移栽的步骤，其他同学发言看他讲的有没有科学错误，然后请专家作点评。

◎ 专题活动二：小小园艺师——赏

◆ 我的自然之旅——小小园艺师夏令营。此活动主要包括参观梅园、牡丹园和中国最早的地震台，听取专家讲解，以及指导学生采集植物样本、制作植物标本与植物叶画等。

◆ 园博品赏行。“小小园艺师”们带着自己近半年来积累的园艺知识，欣赏园博园中精彩的园林园艺设计，品味其中艺术与科学结合之美。

◎ 专题活动三：小小园艺师——品

这个小活动包含图话科学、园艺DIY、园艺机器人、园艺景观灯、园艺小报、园艺绘画和园艺小论文



等活动内容,让学生在老师的鼓励下,都能做到有收获、有体会。学生可以根据各自的喜好选择喜爱的活动,通过这些直观性、趣味性的活动,表达出自己对园艺知识的品悟和感受,进而进行园艺的科技小研究。

◎ 专题活动四:小小园艺师——鉴

设计拓展活动,使学生能够通过这些拓展活动的体验,学习观察、记录和分析的方法,用科学的方法实验比较分析,体悟实验原理,了解相关背景知识,加深对科学饮食、健康生活的认识,进而能有关心社会、关心身边生活的意识,珍惜绿色食品,珍爱绿色环境。

活动内容包括农药残留速测、手拉手团结构筑健康城和心系美丽蓝天、探访植物世界等。

◎ 活动评价

活动中,学生们积极参与“种—赏—一品—鉴”,积极认真填写“学习任务单”,积极交流自己的观察、记录和分析的方法,积极交流自己关注绿色环境、健康生活的想法,积极参加科技小论文的撰写。

活动结束后,学生们积极地在留言板和调查问卷上写下了自己的

收获体会和感受。活动结束后,参加活动的学生、教师、家长及专家纷纷发言,表达了对该主题活动的认可,并希望今后能有更多的参与这类主题活动的机会。

学生们对户外活动普遍有兴趣,本次活动给他们搭建了亲自育苗、亲自移栽、园艺赏析、动手实验的平台。活动期间,在学生对园艺园林知识有了一定了解、积累的基础上,教师又从思想意识上引导他们主动关注身边生活的意识,启发他们珍惜绿色食品,珍爱绿色环境。由于活动形式多样,学生们从未感到枯燥,保持了一直参与下去的积极性,这也使得参与学校从起初东城区南片的4所学校扩大到了东城区南北两片共16所学校。

在活动的组织形式上既有本校团队合作,又有跨校团队合作,在“体验教育”中,充分融合了学会做人、学会求知、学会做事、学会合作等现代教育四大支柱思想。

◎ 进一步完善的设想

加深对园艺作物的研究性、探究性的活动。内容有家庭园艺消费者调查、园艺产品物流调查、光照强度对园艺植物的影响、水分胁迫

与盐胁迫对园艺植物的影响、园艺植物对社区封闭式景观水域的影响、容器园艺的设计等。

该项目获得第29届全国青少年科技创新大赛科技辅导员创新成果科技教育方案类一等奖。

专家评语

该方案体现了“三自”原则,与目标明确,传播的相关科学知识、方法、技能和思想来源可靠,符合科技教育活动的基本规律,所设计活动的内容和形式具有较好的创新性,方案同时体现出完整性和可行性,实施后亦会产生较好的示范效应。方案涉及创新活动的目标和过程设计似不够细化。建议继续对方案进行完善,以充分发挥其提升青少年科学素质的作用和更广泛的示范效应。■