

“全国科普教育基地”优秀项目案例

同安科技馆： 趣味科普送进农村小学

《全民科学素质行动规划纲要》要求，加强校内外科普教育的结合，推动科学课程的改革与发展，不断丰富科普活动的形式和内容，使学生实现与科普器材、科学实验的近距离接触，在实践中感受科技的奥秘，增强创新意识和实践能力，实现科技、教育资源共享，从而有效提高科学素质教育的效果。

为达到这一目标，福建省厦门市同安科技馆实行“走出去”原则，把科技送进学校，通过手把手教会学生做科学实验，向青少年普及科技知识、科学思想、科学方法，养成青少年从小讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好习惯。此次活动同安科技馆本着“因地制宜、重点辐射”的原则，着力面向农村及农村边远地区。农村基础设施相对落后，科普资源缺乏，学生受科普教育水平较低，有必要使科技教育资源向相对匮乏地区的未成年人倾斜和流动。

◎ 立足趣味科普，吸引青少年探究科学

☞ 玩转迷你科学小实验

迷你科学小实验，是运用一些简单的科学器材，制作有趣易懂的小实验。为了使农村孩子能感受到科技的魅力，同安科技馆特意把活动安排在仅有 100 来名小学生的乡村小学。科技馆事先安排 6 名科技辅导员参照《未成年人科普活动 100 例》，每人从中选 2 个迷你小实验为同学们进行现场演示并组织小学生参与互动，做到每名学生都能实际动手。活动共设 12 个小实验，分别为会发笑的杯子、鸡蛋没碎、希罗喷泉、自动吹气球、过滤水的乐趣等。比如：只需 3 个塑料瓶、3 根吸管、几块橡皮泥，就能制作成喷泉，简单又有趣，小朋友们玩得不亦乐乎；1 个瓶子、些许白醋和小苏打，不用嘴吹，就可以使气球自动吹起来；一瓶浑浊的水只要 1 小团棉花、1 把清洗过的细沙和粗沙砾、1 张纸巾就可以变得清澈。活动现场，小朋友们各个摩拳擦掌，纷纷向科技馆辅导员要科学材料制作自己心仪的小实验。小实验所需的材料在生活中唾手可得，非常适合农村孩子自己动手制作。简单容易制作的小实验，不仅可以满足农村孩子对科学的追求，还能激发他们爱科学、用科学的情感，增强创新意识和实践能力。

☞ 让“流动科学工作室”跑起来

“流动科学工作室”是一辆传统大巴，根据青少年科学



希罗喷泉



流动科学工作室



流动科学工作室

教育工作的特点和功能需求进行改造而成。车上配备了微型机床、百变创意套材、科学模具、展板等科技活动器材，车内设置 24 个座位和 6 张操作台，后排有 1 个专门的科学器材储物柜，车下经过空间拓展，可容纳 200 名左右青少年同时进行机械组装、模型制作等活动的器材设备。这辆科普车由厦门市科协提供，同安科技馆选择在偏远农村同安云洋小学开展活动。活动当天科技馆辅导员先向学生介绍流动科学工作室的由来及活动任务。随即，学生分成 3 组，1 组进入科学工作室，另外 2 组在教室里进行百变创意。在科学工作室，科技辅导员教会小朋友操作简易切割机的方法后，孩子们学着利用切割机对木片上的模型轮廓进行切割，并对切割下来的模型碎片进行加工组合，拼成了一只只类似远古翼龙的模型。而在教室里，另 2 组学生正紧锣密鼓地完成百变创意。孩子们发挥自己的想象力，零零散散的雪花片、支架、小车轮等器材拼装成各式各样的模型，如小汽车、小床、小钢琴、小青蛙等。寓教于乐的创意活动，潜移默化地提升了青少年的想象力和动手能力。

➡ 送苏颂文化展板，赠小奖品

同安科技馆不仅是科普教育基地，还是爱国主义教育基地。其苏颂纪念馆主要讲述的是苏颂在天文学、医学、文学、勤政亲民等方面的伟大贡献，特别是在天文学——水运仪象台的贡献。苏颂为同安人，他所领导创制的水运

仪象台高 12 米，宽 7 尺，将天文观测、天象演示、计时报时集为一体，被誉为世界最早的天文时钟。为纪念苏颂，同安政府根据《新仪象法要》记载，还原复制 1 : 1 比例的水运仪象台。1 : 1 比例的水运仪象台全世界仅 3 台，大陆唯一 1 台位于同安苏颂公园，由同安科技馆负责管理。为了把苏颂的爱国情怀传承下去，让更多的农村孩子了解苏颂，同安科技馆定期把苏颂文化展板送进农村学校。科技馆辅导员根据需要在指定的学校进行展板讲解。讲解之前每个学生手中都会有 1 张试卷，学生在听完讲解后在规定时间内完成题目能得到相应的奖品。1 支笔、1 个本子、1 把尺子，小小的奖品能使农村孩子得到很大的满足。科技馆经常把苏颂展板送进农村学校，无形之中在农村孩子的脑海里形成苏颂的画面，使大山的孩子们进一步了解苏颂，为传承苏颂文化奠定了基础。

◎ 快乐科普，深受农村孩子喜爱

趣味科普活动给农村孩子们提供了亲近科学、了解科学的机会。活动大部分采取动手制作，让他们亲身感受到了平时不常见的、课本上学不到的科学知识，极大地开发了他们的智力、动手能力，开阔了他们的眼界，为他们学科学、爱科学、用科学提供了积极的帮助，趣味科普进农村学校，受到了孩子们的极大欢迎，取得了良好的教育效果。同安科技馆趣味科普进校园活动开展以来，已有多家边远小学，甚至城市周边学校主动要求我们把小实验、科普车、苏颂文化展板带入学校。科技馆的使命是宣传科普，把科普的乐趣带给大家，同安科技馆全力配合每一所有需要的学校，将进一步更新制作小实验和宣传苏颂文化，把最有趣、最易懂的科普知识呈现给大家。

【基地简介】

福建省厦门市同安科技馆是以现代科技为手段和地方特色为重点的综合性科技场馆，具有集科教、娱乐为一体的科普教育基地。该馆占地 1 400 多平方米，建筑面积 4 800 多平方米，展区面积 2 500 多平方米，以“科学·探索·大众·公益”为主线设置了 6 大展区，分别是儿童科学乐园、苏颂纪念馆、科普智慧墙、基础科学馆、4D 影院、水运仪象台。展区涵盖古今，既有宋代的苏颂科技文化，又有现代科技气息；展品覆盖面广，既有走在科技前沿的蓝光技术、4D 影院技术等，又有普及性极强的数学、力学、声学等知识。

同安科技馆 2011 年开馆以来，坚持“请进来，走出去”原则，年平均接待观众达 25 万人次。现系全国优秀科普教育基地、省十佳科普场馆、市科普教育基地及爱国主义教育基地等。■