

除了把资源“引进来”,学校还“走出去”,组织学生开展各类科学实践活动。例如每年学校组织师生到各个科普教育基地实地参观;今年四月份,受中国科学院邀请,龙城学子作为深圳市代表去西昌卫星发射基地现场观摩卫星发射……学生在一系列实践活动中增长了见识,锻炼了才干。

三、科技课程,让学生大胆探究

作为小学为什么能够产生如此多的发明作品并拥有上百项专利?从“激励学生全面发展,保护学生的想象力”的科学教育方法中可以找到答案。爱因斯坦说过:“想象力比知识更重要。”我校在教学理念上一直鼓励学生大胆想象,并全力保护学生的每一项创意。

1. 合理设置课程,普及与提高相结合。国家课程每周两节“雷打不动”的科学课已不能满足学生热爱科学的需求,因此采用“两翼”模式,课内与课外相结合,一是每周增加两小时社团活动课程;二是针对拔尖层的学生每周增加三小时科技探究活动。学生们在各种层面提出的各种创意,总会得到老师们的赏识和鼓励。面对学生每一个奇怪的想法,老师会说:“来,把你的想法详细说说!”而当学生说出一个奇形怪状

的东西时,老师会对他说:“你真不简单,想出这么有创意的东西!”鼓励孩子敢于幻想,这种教育理念贯穿于龙城小学每一节科学课堂中。

2. 开发特色教材,小课堂探究大社会。在利用现有教材的基础上,学校还积极研发校本教材。《动手做》和《观察与思考》是科学组老师在实践中根据学生学习兴趣、善于观察、勤于动手等学习特点编写的,重在建立探究性学习的特色课程。根据使用情况上看,特色教材深受学生的欢迎,这两本教材还被龙岗区其他兄弟学校借鉴使用。“课程不是固定不变的,老师完全可以根据自己对教材的理解整合课程,让课程变成活动,变成好玩的游戏。”这是龙城小学科学老师自己对课程的理解。

3. 客座教授课程,成就学生的大视野。学校科技工作独特做法和显著成绩吸引不少专家的关注,学校邀请市科学馆、省青少年科技中心、省发明协会等专家以及中国科学院院士到学校讲学。榜样就在身边,给予学生极大的鼓励,马珏同学说客座教程开阔了眼界,也大大增强解决问题的决心。“在这种激励教育氛围下,学生的发明点子像雨后春笋般涌现,快速扳手”、“新型七巧

板”、“新型工具”、“多功能砚台”、“蓄力自行车”……一一变为成果。有些还产生了不错的经济效益:邱文森同学发明的“拧水拖把”有上百家厂生产,日产量约25万条,产值2000万余元;庄诗泓和王尔玺同学发明的“双向螺丝和矫正器”分别有厂家出资10万和5万购买专利……充分说明了孩子们的发明不仅是“纸上的成果”,而且是得到社会的认可,成功转化为生产力。

四、科艺交融,让学生厚实底色

“科学与艺术正如硬币的两面,缺一不可”。根据科学与艺术密切相关的特点开展了一系列科技与艺术结合的活动,让学生参与体验。一方面注重学科上的相互渗透,例如学生发挥创意,用废旧物品制作成创意作品;又如在学生中开展纸雕创作、科幻绘画比赛,让学生享受思维和作品双重成果。每一件科技作品中体现着艺术之美,每一件艺术品中包含着创新理念。另一方面,注重综合素养的提升,艺术教育本着“为每一个孩子打开艺术之窗”的宗旨,不仅创办了三届管乐团,还形成了创意艺术、漫画等六个重点项目,让所有的孩子都能得到艺术的熏陶,从而获得艺术素养的提升。



▲科技教育活动