

葵涌二小:探究,让科学活动更多彩

文/深圳市葵涌第二小学 温逸洪

科学学习以探究为核心,探究既是科学学习的目标,又是科学学习的方式。经过近几年的研究,我校基本探索出了有利于学生全面发展的科学学习与探究模式,帮助学生形成了一种主动探求知识、解决实际问题的积极的学习方式。我们的科学探究活动模式主要包括以下6大部分:氛围的和谐性、内容的生活性、合作的协调性、角度的多样性、活动的探究性和评价的激励性。

一、营造科学探究氛围的和谐性

“环境即课程”。独特、浓郁的科学教育环境是现代环境创设的一个理念,也是科学教育的一门隐性课程,具有导向、教育、凝聚和规范作用。

资源。学校从多个途径,通过多种渠道,以多种方式重视校园环境的建设和维护,对学生进行全方位的科学教育。如学校图书馆、阅览室、橱窗、科学家画像、科技名言、花草树木、科技景点及其配备资料(包括图书、期刊、电子媒体、学具等)。

探究。小学生对周围世界充满好奇,他们常有各种问题,渴望发现周围生活中的一切秘密,对于新奇的东西还会摆弄、操作。开展科学探究活动,需充分发挥学校图书馆、实验室、制作室、计算机房及各类教学设施和实践基地等科学教育课程资源的作用,进一步拓展学生的科学活动空间。

宣传。充分利用了校园里的宣传栏、展板、红领巾广播站、电教室、电子板、教室里的黑板报等方面的宣传,及时的把学校的科学、科技成



▲科技教育活动:鸡蛋撞地球

绩在为同学们进行及时的报道;每当国家有重大的科学成就或科普宣传都搞相对应的活动;每年的全国的科技活动月和科技活动周,都进行国旗下演讲。从多层面、多层次的提升学校的科学氛围,提高学生的科学素养的建设。

二、体现科学探究内容的生活性

我们在科学课上经常鼓励学生在生活中进行科学探究,就是感受生活、体验生活、探究生活,从而培养学生改变生活中不合理现象的意识和能力,这就是发明创造之一。在我们的小发明创造活动中,创意(灵感)的出现往往都是学生在探究生活的过程中思想的火花发生了激烈的碰撞。教师在辅导学生时,除了让学生掌握基本的发明方法以外,要学生在体验生活的过程中,把一些生活中所遇到的困难或麻烦专门记录在一个本子上,然后进行对生活

的探究。当学生在探究的过程中把自己想到的创意(灵感)对老师提出后,教师就跟学生探究创意(灵感)的价值性,跟学生理性分析创意(灵感)的可行性,从而一个发明作品就从中挖掘出来。

案例一 生活化的发明

我校在2010年的省科技创新大赛中荣获一等奖作品“防挡红绿灯”的发明人温昕同学。她在家长接送回家的路上看到大车挡住爸爸驾驶小车的视线导致闯红灯了,向老师提出解决问题的方案(草图),在老师和学生的调查研究后,确定此创意(灵感)是可行的,然后设计、制作了这个发明作品,荣获广东省第26届科技创新大赛发明项目金奖。

我校在2010年的深圳市青少年科技创新大赛中荣获二等奖作品“快速移植花盆”的发明人乔奕同学。他与妈妈移植小花盆里的茉莉花,因为茉莉花长时间种植在小花