

连续五次代表中国参加DI全球总决赛 余姚世南小学成赛场上的“常胜军” 跳出“盒子”进行思考 让孩子在有趣的氛围中拥有创造力



世南小学学生在国际比赛领奖台上合影。通讯员供图

在不久前落下帷幕的“2020DI视频挑战”赛上,7名来自余姚市世南小学DI社团的小学生凭着出色的动手能力和头脑创新能力,拿下《寻找线索》低年龄组团队挑战第一名、综合成绩全国第一名的好成绩。

这个00后社团在“圈内”小有名气,不但多次获省市乃至全国DI比赛大奖,而且连续五次代表中国参加全球总决赛,并取得两金一银一铜、三次蝉联特别奖的好成绩。凭啥这么牛?这就不得不提6年前这所学校探索推行的“构建DI创新思维校本课程的研究”。

□现代金报 | 甬上教育 记者 樊莹

轻松有趣的氛围 吸引很多孩子报名

如果给你一袋气球和一些吸管,你会用来做什么?很多人第一反应是把气球吹鼓,拿吸管支撑,用来玩或装饰。

世南小学DI社团的孩子们则利用科学课上学到的连通气球思维实验,做成一个“有活力的树”,吸管模拟树皮树干,并将气球连接起来,有的充满气、有的半瘪。通过气球不同形态,来表现树从种子发芽、长出幼苗再到树干拔高变粗、绿叶茂盛,随后逐渐枯萎的动态过程。

这个金点子在2016年DI全球总决赛上亮相后,惊艳了在场诸多国际评委。这群小将成了现场的“黑马”,第一次代表中国参加这个世界级比赛,就获得小学B组特别大奖,实现了11年来中国代表队在该项赛事该项目“零”的突破。

近年来,随着新课改的深入与发展,如何培养学生全面发展成了热议话题。2015年,在宁波市教育局和共青团宁波市委的组织发起下,世南小学试推行以STEAM教育理念为基础DI活动为载体的学习模式建设,成立DI创新思维社团。

刚开始,社团场地只有一块堆满杂物的长廊,没有几个学生愿意参加,没有可供借鉴的辅导资料,更没有任何教具器材可供上课。从教20年的自然科学老师谢益松,参加上海、宁波举办的各类DI活动,并把学到的东西带回学校。

渐渐地,社团有了雏形,简陋的长廊打造成学生科技创新的阵地,一堆堆废弃物品变成了激发学生创新思维的材料,一件件简单的工具变成了一件件学生得心应手的活动器材……很快,社团的规模就从一开始10多人扩展到后来的七八十人,报名的人络绎不绝。

多说yes少说no 更关注团队的创意亮点

“这一理念补充了学校教育中关于学生综合能力培养、兴趣习惯养成等方面的过程式教育。学生可以围绕一个个项目进行自主探究,逐渐培养合作与创新意识,也锻炼自我管理和动手实践等综合素养。”谢益松说。

DI创意课堂中经常能看到这样的场景:老师给出一个挑战题目,学生围在一起“头脑风暴”,打破原有的思维,在知识支撑上,共同完成挑战题。

一个团队虽然只有5-7人组成,但编写故事、动手制作、汇报展示等都需要合作完成。比如制作“高塔”,有的团队会想到增大或缩小的方法,用干面条和棉花糖搭建塔身,然后吹大气球增加高度,成为塔的一部分;有的团队会想到改变用途的方法,利用铝箔纸的可塑性制作“高塔”;还有的团队花大力气在替代物上,用吸管和扭扭棒代替其它刚性材料,以此增强结构的稳定性。

因为没有标准答案,老师在整个挑战过程更多的是关注团队合作和创意的亮点,做到多说“yes”少说“no”,让学生在每一次活动都能收获自信。

编制校本教材 让更多学生认识DI

短短几年,世南小学成绩斐然,不仅是赛场上的“常胜军”,如2020年疫情期间该校“富诚”团队获得2020全球云团队挑战第三名,是历年来代表中国所有参赛队取得的最好成绩,还获得“全国DI模范学校”荣誉称号。谢益松老师作为“DI国家级挑战题专家”也多次在各级各类教师培训活动进行观点分享,推广到其他学校。

然而,DI竞赛与普及之间还有很远的距离,能参与进来的学生毕竟是少数,不利于教师进行课堂授课,对普通孩子难度也较大。适合小学生年龄的DI校本课程一直缺少开发和研究。

如何更好地把DI创新思维教育特色向更深、更高方向发展,使更多的学生投入到DI活动中来,成了学校迫切要面对的问题。

世南小学围绕DI三大生活技能“创意”“团队合作”“问题解决”,率先编制《I DO DI》校本教材,把DI挑战模式与课堂教学有机融合,明确课程性质、活动内容、评价方式、重点关注创意问题解决能力和团队合作的过程式教育。同时,细化DI创意课程学习目标,使课堂学习呈现一定的梯度,创新素养螺旋式提升。

“拖拉机和赛车赛跑会发生哪些故事”“如何让一张A4纸立在桌面上”“为一个英雄和反

派的故事’激发创意”……翻开校本,一项项即兴的挑战活动,目的都是让孩子在有趣、好玩的氛围中“跳出盒子进行思考”。这些任务通常包括制作、设计、表演等,有时难以捉摸,不乏挑战的竞争性,孩子们可以在DI领队老师的带领下完成一个个DI创意旅程。

“懵懂的孩子听到了知识的声音,远大的理想才会激励他们迈出创新脚步。未来,我们还将根据不同年龄段学生成长特点丰富DI活动,让他们不断自我突破,自我超越,有朝一日可以把设想甚至梦想通过自己的双手和智慧变成现实。”谢益松说。

■新闻多一点

DI是什么?

DI是英文“DestinationImagiNation”的缩写,原意是“目的地想象”,寓意无限的想像力和创造力。它关注于对青年人,包括从幼儿园到大学学生的创新思维的培养,它关注的是创意问题解决和团队合作的过程式教育。DI旨在培养所有层面人群的三个至关重要的生活技能:创意、团队合作和问题解决,其活动适合各个年龄段的人们。

■专家点评

宁波市教科所
基础教育研究室

李丽博士



超越知识习得 走向创意物化

近几年在我国中小学遍地开花的STEAM教育,强调学生在真实情境中,面对复杂问题进行跨学科的合作学习,旨在培养学生的核心素养。相比之下,DI对很多人来说可能还有点陌生,它的英文全称是DESTINATION IMAGINATION,译为“目的地想象”,是一项国际性的培养青少年创造力的活动。

虽然二者概念渊源不同,内涵有别,但STEAM和DI的最本质追求是一致的——倡导学生在自主、合作、探究的学习中,实现“hands-on”和“minds-on”的完美融合,不是为知识习得而学,而是为创意物化而学。DI活动中,学生是心智自由的学习者,是释放想象的探究者,他们围绕一个个项目进行自主探究,从中培养动手实践能力、自我管理能力和团队协作能力等综合素养。

余姚世南小学探索的DI创新思维校本课程,就是非常有目的、有意义、有成效的尝试,谢益松老师的DI创意课堂给了学生不一样的学习体验:从“挑战题目”到“头脑风暴”,从“知识支撑”到“编写故事”,从“动手制作”到“汇报展示”,步步精心,时时用心,学生学得主动,乐在其中。

像DI这样新颖的学习方式,要从“精英化”走向“大众化”,需要学校从课程设置、教学组织、教师指导、学生评价等方面做出更大胆的探索,让更多的学生领略不一样的学习风景。