

在项目式学习中提升创新素养

——深圳大学附属中学的课改实践探索

通讯员 连燕纯 本报记者 刘盾



▲深大附中学生在开展 深圳缺水吗,我们怎么办 跨学科项目化学习。

▼深大附中中学生正对鸡冠演化进行建模演示。

学校供图

中国鼓敲响村小课改新节奏

本报记者

施剑松

各位老师,大家好!我是三年(1)班的李思语,欢迎您参观门楼中心小学鼓文化特色课程,这里是 鼓震四方 鼓之结构美 展览区。日前,在北京市平谷区门楼中心小学的操场上,三年级学生李思语面带笑容,面对众多嘉宾侃侃而谈。

看着学生自信的表现 校长樊泽峰眼中满是欣赏。3年半前,樊泽峰就任门楼中心小学校长,面对学校课程特色不足、社会资源缺乏的现实,选择将中国鼓文化传承作为学校特色课程改革的突破口。如今,不仅门楼中心小学的鼓乐队登上了世界休闲大会开幕式的舞台,以鼓文化为切口、覆盖这所京郊村小全部学科的课程改革也在校园全面开花。

中国鼓是进行课改的“小切口”

1968年建校的门楼中心小学,服务范围涵盖平谷区东高村镇西南的13个村庄。一栋教学楼、几排平房,外加一个大操场,就是全校所有的基础设施。初到门楼中心小学,樊泽峰发现,这是一所典型的乡村小学。设施齐全,课表完整,教师负责,学生听话。他说,学生家长几乎全部是周边村民,对学校的支持很有限。

通过梳理学校的办学历史,樊泽峰发现,上世纪90年代初,门楼中心小学曾经有过开展安塞腰鼓活动的历史,并且至今门楼乡各村还有节庆击鼓的习俗。能不能把打鼓的活动重新开展起来呢?

这个想法得到了学校班子的认可。对于一所村小来说,鼓是相对容易获取的器材。由于乡村普遍有节庆击鼓的习俗,师生们对鼓也并不陌生。

经过各学科教师的集体讨论,教师们一步步发掘中国鼓的文化内涵。数千年来人们将鼓用于狩猎、战争、祭祀、庆典,可以说中国鼓是中华悠久传统文化的载体之一。中国鼓的制作,运用了多种传统手工艺,还可以衍生出更多的美育实践活动。此外,中国鼓的发声原理、形制特征、文学寓意 都可以在现代学科教学中重新建构。

打开学科协同改革新空间

在门楼中心小学传承中国鼓文化综合课程展示活动当天,操场中央,全校学生和着振奋人心的鼓乐,展示了独具特色的鼓乐操。传统中国鼓击鼓动作融入学生体操,让师生们在锻炼身体体的同时,展现出独特的中国气韵。

围绕操场一圈,蓝天白云下,各学科协同开展鼓文化课程成果一字排开。李思语介绍说:课堂上我们研究不同地域鼓的特点,探秘鼓在制作中蕴含的数据美,感受声音的传播和不同音色与鼓的内腔、鼓面、鼓身材质的关系,大家用数学的眼光观察鼓,用数学的语言描述鼓,用科学探索的精神研究鼓,用心感受鼓之结构美。

在 鼓韵绵长 鼓之意蕴美 展览区,五年级(1)班学生王子航向大家介绍传统纹样装饰图案 掐丝珐琅装饰鼓身和 鼓艺编制中国结 三项课程成果。课后服务时间我们将设计的纹样拓印在不同种类的鼓面上,利用彩绘的方法装饰鼓面,他说,这些利用传统工艺制作的文创装饰鼓作品深受同学们的喜爱。这是我们用首尾相接的绘画方法展示的农村美好生活的场面,素材来源于我们的生活实际,表达了大家对美好生活的追求和向往。

走进教学楼,门厅屋顶装饰着一面绘有吉祥纹饰的中国鼓。每个班级的班牌也是中国鼓的形象。几乎所有学科教师都参与了鼓文化课程的研发,美术教师曹艳文说,区教研员指导我们 不仅在学科教学中以中国鼓作为研究性学习对象,更进一步以中国鼓为主题开展跨学科主题实践活动,带领学生在课后服务时间,围绕传统鼓文化,综合运用语文、道德与法治、信息科技、美术等学科知识设计创作了一张张电子小报数字作品。

中国鼓给了学生一个大舞台

在门楼中心小学鼓文化课程所有的展示中,最动人的是学生们的眼神。无论是鼓乐社团的社员还是跳鼓乐操的学生,随着音乐响起,孩子们腰杆挺直,眼中立刻现出精气神。

2021年4月,平谷区承办世界休闲大会。门楼中心小学中国鼓社团创作的《乐鼓华韵》登上了世界休闲大会开幕式的舞台。樊泽峰说,农村的孩子最缺见世面的机会。两年来,门楼中心小学的鼓乐表演多次登上国家和市区的舞台。敲着中国鼓,这些孩子终于有了走出校门、走出本村的机会。

门楼中心小学以中国鼓文化传承为主题,推动 五育并举 的改革,学校成为平谷区乡村校课改的先进典型。门楼中心小学先后获得全国科研课题优秀实验校、十三五 先进科研校称号。2023年,门楼中心小学还被北京市教委授予 北京市艺术教育特色学校 称号。

以中国鼓为媒,门楼中心小学不断尝试给学生更多实践展示的舞台。展示活动当天,学校特别安排5名学生为200多名嘉宾担任讲解员。樊泽峰说:55年来,门楼中心小学从来没有过这么多嘉宾,孩子们也没有在这么多嘉宾面前说话的机会。说不定今天他在大家面前说的这2000字,就会变成未来他在面试时或者更大的舞台上勇敢站出来的底气。

在这次项目化课程学习中,我们综合应用生物学、化学、物理、地理等多学科知识,解决实际问题。深圳大学附属中学高二学生王浩哲与项目研学小组成员围绕保护珊瑚的主题,以虫黄藻与珊瑚的共生关系等为切入点进行探讨。他们还到中科院去探究学习,老师给我们很大自主权,我们真正成了课堂主角。

从广东海洋大学深圳研究院、杨梅坑科考回来后,王浩哲和组员们带着许多疑问,通过查阅资料、电话访问专家,多次开会讨论研究的切入点。他们从生物学科的角度出发,探究营养源对珊瑚生长发育的影响。在此过程中,王浩哲的创新实践能力日渐提升。

近年来,深大附中聚焦学生核心素养的发展,率先研发高中阶段双导师制项目式学习课程,着力培养学生适应未来发展的正确价值观、必备品格和关键能力。来自大学、科研院所的专家与高中学科教师同台授课,用项目式教学,努力培养拔尖创新人才。

1 项目式学习推动课程重构

我曾在课堂上做过两次改革,但都失败了。深大附中地理教师贺美利从教17年,她曾尝试走出 应试教育泥潭,在课堂上更多抛出现实问题,引导学生动脑思考。

让贺美利感到沮丧的是,效果很不好。因为在小学、初中的应试教育惯性影响下,部分学生已习惯了灌输式教育。她在讲 城市化 章节时,抛出 城市有什么美好之处 等问题,让学生结合乡村发展历程分析回答。很多学生回答不上来,就只等着我说,然后去背诵。当时有少数学生私下与贺美利沟通,自己从这种教学方法中难以学到知识,请求她直接将课件发给他们抄。当时一节课的内容用了两节课去讲,再提问,部分学生还是不会。一周后,贺美

利匆匆结束了改革,恢复传统的教学方法。

促进学生终身发展的课程,主要目标不是向他们传授现成知识,而是引导他们探究求知。在新课程、新课标、新教材、新高考 四新 背景下,我们期望改变育人方式,学生不能只是学科知识的复制者,而应该是有灵动生命的生活者。在深大附中党委书记、校长刘为基看来,教师单向教与学生被动学的传统教育模式、有学科逻辑无生活逻辑的教育教学理念、重课堂轻课外的传统教学模式,都不利于创新型人才的培养。

高中阶段是培养学生创新精神、创新能力的重要时期。从2021年起,深大附中将项目式学习作为推动课程重构的重要抓手,构建基于高中课程标准的跨学科项目式教学实施范式。

深大附中依托深圳大学等高校和科研院所的师资,以创新素养培育为目标,建立双导师制,创新推进项目式学习。深圳大学教授、博士担任校外导师,本校教师担任校内导师。他们利用校本课程和课余时间,辅导学生开展创新实验、探究性课题研究,培养学生的研究意识和创新能力。

学校推出的双导师制项目式学习课堂实验,又激起贺美利的课程改革热情。今年2月,贺美利和其他教师带领学生,来到深圳水土保持科技示范园开展科考活动。她惊喜地看到,学生们能将所见与课本上的土壤分化现象等知识相结合,主动地思考、提问和开展探究。

2 先试先行探寻课改新路径

万事开头难。部分年级组长、主任认为,这与高考无直接关联,积极性不高。刘为基说,跨学科项目式教学对教师提出了新的挑战和要求。很多教师对跨学科学习及其教学设计缺乏系统理解,缺乏对所需资源的设计与开发能

力。部分教师认为,项目式学习指导比传统讲课难度大。

深大附中从教育观念层面入手,坚持 有教无类、因材施教、厚积薄发、各成乃器 的理念,统一思想,稳步推进项目式教学改革。学校积极做好教师的引领、培训,不仅让教师 走出去,还将专家 请进来,协助教师和学校开展项目式课程开发。

群雁高飞头雁领。深大附中让一部分教师以拓荒者的视野,先试水项目式教学。学校教科研中心主任陈伟平时热心带领学生开展科研项目,积累了很多项目式教学的经验。陈伟带领部分教师先行先试,创建了 前海读书分享会,构建教师学习共同体,通过阅读项目式教学设计理论方面的相关书籍,转变教学理念。共同体成员包括初中教研组长、备课组长和35岁以下的青年教师等。

学校将科学课以及跨学科的综合实践活动或研究性学习作为项目式教学的试验田。2021年9月,学校组建项目式学习创新教师团队。团队由深圳大学、深圳市气象局、深圳市建筑科学研究院3位校外导师以及本校9位教师组成,涵盖高中语文、数学、英语、物理等7个学科。

作为深圳大学附属学校,学校还广借 外脑,助推课程改革。学校从2016年就陆续开展深圳市小课题研究、实施双导师制、举办 拿云小讲堂 等活动。这为学校积累了丰富的大学导师及科研机构资源。

学校积极引入深圳市尤其是深圳大学的优质人才、教育资源,指导学生开展项目式探究活动。学校还通过项目带动,将多种企业、优质科研机构资源转化为项目式课程教学资源。

3 在实践中培养解决问题能力

回顾两个项目的授课过程,我感受到老师们在不断提升改进,给我们学生

听课教师也要充分“备课”

张贤金

以下几个方面进行 备课。首先,要了解听课评课活动的基本信息。比如,活动的主办单位、活动时间、参与对象、活动的主题、活动的内容、活动的形式、活动的预期目标等等。其次,需要了解授课教师、授课内容、授课学校校情、生情等。再其次,要围绕授课教师即将授课的主题和内容,了解国内其他同行在该主题和内容的教学中有什么值得学习和借鉴的做法,并和自己的教育教学实践进行比较、反思,形成自己对该节课的看法和认识。

于授课教师所授主题和内容有了初步认识、理解,甚至可能产生一些教学的疑问和困惑。在听课环节中,带着这些认识、理解、疑问和困惑,就能更好地理解认识和认识授课教师所授课程,也能更好地学习授课教师的优点,发现自己的不足,同时发现授课教师教学中还需要进一步改进或提升的地方。在评课环节,由于授课教师和听课教师都有了充分的 备课,两者之间的对话研讨就有了坚实的基础,就有可能产生共鸣,碰撞出思维的火花,评课环节自然会更加深入、专业、聚焦。

传统的听课评课活动重点在 听,听课教师忙于记录授课教师的授课过程,而有了充分 备课 的听课评课活动,听只是评的基础,听是为了更深入地 评。在传统的听课评课活动中,授课教师与听课教师两个主体在时空上是分离的、割裂的,他们之间缺乏有效的沟通和对话。而在新型的听课评

课活动中,在听课和评课的环节中,授课教师和听课教师都应该充分发挥自己的主体作用,将自己置身参与者的位置,从撕裂旁观转向深度参与,最终实现共同学习、共同研究和共同发展。

为了充分发挥听课评课活动的作用,听课教师有必要将参加听课评课活动的所思所想所悟撰写成听课反思、听课日记或者听课随笔。更进一步说,听课教师可以对整场听课评课活动进行系统复盘,认真梳理本次听课评课活动中的思想碰撞,多维度开展深入的课例研究,尽可能形成课例研究论文。听课教师还应该思考如何将课例研究的成果应用到自己的日常教学中,改变自身的教学行为,提升课堂教学的质量。

我们期待通过听课教师的充分 备课,推动听课评课活动走深走实,实现听课评课活动的教研转型。(作者系福建教育学院理科研修部副主任、副教授)

征稿启事

1.《义务教育课程方案(2022年版)》指出,义务教育课程包括国家课程、地方课程和本课程三类。地方课程是国家课程的拓展和补充。地方课程由省级教育行政部门统筹规划,确定开发主体。充分利用地方特色教育资源,注重用好中华优秀传统文化资源和红色资源,强化实践性、体验性、选择性,促进学生认识家乡,涵养家国情怀,铸牢中华民族共同体意识。但是在实际中,地方课程的价值和意义何在?地方课程弱化的原因是什么?如何让地方课程强起来、发挥其应有的作用?欢迎就此阐述自己的观点,也欢迎分享地方课程建设的经验和案例。

来稿请发至:jybjiaoshi@vip.163.com

2.高考将至,最后阶段如何进行高考作文的复习备考?近年来高考作文命题给我们什么启示?要写好高考作文,应注意哪些方面的问题?

来稿请发至:kaoshi@edumail.com.cn