

发现课堂改革样本·中国科学院附属玉泉小学新学程研究

新时期的教学改革要走向综合育人和实践育人,走向基于理解的深度学习,这就要关注课堂教学中的学程设计。所谓学程,即关于学习的课程、学习的历程。学程设计就是为了更好地支持学生的学。当学程中有了挑战性任务,就能激发学生的学习兴趣,就会有新的生成,这时就需要教师对学生的学进行动态观察。本期推出的中国科学院附属玉泉小学的新学程研究成果到底新在何处?他们做出了哪些探索?希望本期文章对读者能有所启发。

走向核心素养时代的新学程研究

□高峰

如果说“教”是课堂教学中矛盾的主要部分,那么我们必须敢于“革”矛盾主要部分的“命”。学程研究就是从“教”的频道切换到“学”的频道,旨在破解课堂教学的主要矛盾和矛盾的主要部分。

课堂教学改革只有起点没有终点。从学程研究到新学程研究,是课堂教学改革的又一次迭代。

如果说学程研究主要集中在对传统教学教得过多的纠缠,那么新学程研究则是基于挑战性任务的学习,基于真实问题解决的学习,基于深度探究的项目化学习。

新学程就是让教学在顾此失彼中找到连接与融合,让核心素养实现课堂上的教学转化。

为什么提出新学程

“学程”一词出自华东师范大学出版社出版的《学程设计》一书。但是书中提供的“学程”,是指课程建构以及提供的学习模式。

而我们理解的“学程”,是相对于传统教学而提出的一种新的概念。它与传统教学的根本区别在于教学不是由教师单方面完成的,而是在教师主导性的基础上充分发挥学生的主体性,把课堂学习过程让渡给学生,动态生成的一种利于学生“学的过程”。

近年来,我们又提出了“新学程”实践研究,与正在经历的一场范式转型下的教育变革高度相关,即基于核心素养时代的课程教学探索。

现代学校的“加工”模式是适应17世纪中叶以来展开的从英国开始的工业革命,因为蒸汽机和纺织厂等现代车间需要大量熟练操作的知识工人。但是随着21世纪知识经济、信息时代的到来,特别是未来智能化社会发展,大量的操作工人不再需要,需要的是会合作的创造者。

范式层面的变革必然带来概念系统的转变。全世界范围内如“核心素养”“学科核心素养”“有效教学”“深度学习”“真实性学习”“高阶思维”“项目化学习”“真实问题情境”“合作学习”“跨学科统整”“STEAM”“单元整体教学”“批判性思维”“逆向思维设计”“创新能力”“大概念”等一大批概念的提出,都是基于一个重要的理念:学校要为未来社会培养合格的人,去适应未来不可预测的智能化社会。

今天,我们培养学生必须立足于“立德树人”这一根本使命,而不再是推进一种以应试教育为特征、适应工业革命的学校教育模式。因此,我们提出新学程实践研究,不是搞一个噱头,也不是玩概念、吸引眼球,而是基于“立德树人”要求提出的。

如何理解和落地新学程实践研究

所谓“学程”,是一个从建构课程到学习过程的统一。打个比方:课程就是为了人们更加健康地生活,提供什么样的“营养餐”,需要进行食谱设计、食材采购、食物加工、食品品尝,即课程的建构过程。学习过程就是如何帮助人们把加工的食物通过什么样的方式吃下去,确保身体健康。

儿童的学习方式,既有间接经验



新学程实践研究很好地支持了学生的学习

的获得,也有直接经验的获得。因此,在教育形式上常常表现为两种方式:基于课程标准的课堂书本知识学习,更多表现为间接经验的获得;基于生活体验和感悟的经验实践,更多表现为直接经验的获得。

学习,需要把间接经验与直接经验链接起来,这才是一个完整的学习过程,也是一个格物致知的过程,是一个学以致用的过程,是一个知行合一的过程。所以,不要把学习仅仅局限在课堂上,学习是儿童全部的学习生活。

因此,我们把新学程界定为“从课程重构到学程再造”的一个过程。

一、新学程实施的第一个层面:课程重构

实际上,课程和教学是一个连续的过程性整体,是作为教师和学生双边教育活动的完整结构,是从上到下的儿童发展过程。所以,新学程

研究就是把课程到教学这样一个过程进行完整的设计、完整的表达、完整的传递,形成一个闭环结构。

如果研发出好的课程,但教学过程做不好,也不能把好的课程在学生那里落到实处;如果课程设计不好,我们的教学再努力,学生也只能经历一些错误的或是低效的学习过程。所以必须把课程与教学链接起来,作为一个整体来思考,建立我们的教学思想。有了正确的教学思想,才能形成正确的教学行为,才能让学生得到全面的、健康的、幸福的成长。

我们沿着“育人目标(立德树人):中国学生核心素养+“德如玉、智如泉”幸福教育20个核心要素)→课程标准→学科核心素养→课程重构→结构化的单元整体教学内容(整合和添加校本学习资源)→课堂学习”的路径,在学情分析基础上,在学科专家指导下,

学科全体教师完成某个学科的“课程重构”。

教材是用来落实课程标准的,教材本身不是教学的目标。因此,摒弃一节、一篇、一题式的碎片化和凭着感觉走的传统低效教学,进行大概念下的单元整体教学,才能实现学科核心素养落地。

为此,我们需要把每个学科的“课程重构”通过模型化、结构化表达出来,通过讲解、观摩、讨论、内化、实践,才能让全体教师把学程实践研究变成自觉的行为。

二、新学程实施的第二个层面:学程再造

从课程到教学这样一个整体的结构,到了学生这个地方,就是如何更好地通过吸纳知识、掌握技能、自主建构、发展思维,更好地支持成长的问题。所以,我们的学程再造有两层意思:第一个是从课程到课堂教学的完

整表达和呈现;第二个是观察和研究学生学习的过程,或者说是学生自我和同伴建构的过程。

第一个层面我们进行了国家课程校本化实施(基础性课程),如《幸福语文》《幸福数学》《幸福英语》。适性课程(拓展性课程)进行生本化实施,指向个性化发展,如《公共选修课程》《自主选修课程》,再到主题课程(实践性课程)的《超学科课程》《玉泉农场课程》等,强调的是直接经验的获得。

第二个层面我们把学习过程交给学生,把课堂还给学生,教师通过教学支架,通过提供“工具箱、资源包、脚手架”和“独学、对学、群学”等方式,把学习知识、掌握技能、发展思维、解决问题能力作为每一节课的目标,实现学生的自我和同伴建构。

学生学习的过程就是要形成学科的核心素养。这些学科的核心素养不是教师明火执仗地告知学生,而是把

学习任务群交给学生,让学生通过思考、合作、探究、创新等方式实现,要让学生像学科专家一样思考,在完成基础知识、基本技能、基本经验和基本思想(包括学生的核心素养、幸福教育核心要素、学科核心要素、方法与策略、价值观判断、社会性和情感的发展等)的过程中,在促进低阶思维发展的同时,通过“知识深度等级任务群”促进学生的高阶思维发展。

任何学习的过程一定是国家课程标准中提出的“发现问题、分析问题、提出问题、解决问题”的范式,即通过材料、事例、案件等,让学生从中去搜集信息、进行整合和判断,发现其中一些模糊的观点、道理、原理等,通过自主思考、同伴研讨,对发现的模糊观点、道理、原理等进行基于经验的分析和同伴会商,然后提出有效的、聚焦的、联结的观点、道理、原理等问题,再基于某个观点、道理、原理提出解决方法和策略。通过不同的“独学、对学和群学”等学习方式,能够解决提出的问题。实际上,限于时间、空间、资源等要素的制约,可能这个问题当场没有解决,但是不妨碍学生思维、能力的发展。这里的关键不是问题解决了没有,对于儿童来说,没有解决好问题属于正常,主要是学生的习惯、能力、方法、思维、情感是否因此得到发展。

经过近几年的“课程重构和学程再造”的新学程实践研究,我校的教学质量和学生的发展度显著提升,在连续四年的学业质量监测中一直居于“双优区”,特别是在高阶思维方面,语、数、英水平四和水平五的比例高出平均5-10个百分点。同时,教师专业发展得到了大幅度提升,教师的课程研究能力、实施水平明显,涌现出一大批市区级骨干和学科带头人。在2019-2020学年度北京市基础教育课程建设优秀成果评选中,我校提交的《课程重构、学程再造——小学生高阶思维水平发展的学程设计实践研究》被评为一等奖。

(作者系中国科学院附属玉泉小学校长)

◎专家点评

新学程:直击学习本质

□李群

随着“课程领导力”日益为大家所熟知,课程开发已经不再是少数人的事情,因为课程开发不仅仅指校本课程,也涉及教师对教学素材的再开发。因此,课程开发是与每一位教师息息相关的,但教师在课程开发中都不同程度地遇到了一些瓶颈。

玉泉小学“新学程”实践研究正是力图解决这一瓶颈,其核心理念是:课程开发基于“学”,从玉泉小学所提出的“新学程”可以看出:对学生的已知、需求、动机、学习规律等关注贯穿始终的一条暗线。学程,从广义上可以理解为学的课程及其过程,狭义上指学生学习过程的重构。关于“学程”设计的基本内涵与操作,大致可以用三句话加以概括:学程即“学习的过程”,“学程”设计离不开技术支持;学程即“学习的进程”,“学程”设计离不开动

态观照;学程即“学习的历程”,“学程”设计离不开情境参与。这是既有理论深度又有实践指导意义的深刻课程变革,既能引发人的深入思考,又能为课程开发实践提供策略和案例。

玉泉人的学程再造,确定了清晰适当的学习目标。玉泉学程再造的学习目标是综合分析中国学生核心素养+“德如玉、智如泉”幸福教育20个核心要素+课程标准+学科核心素养,以及学情之后确定的预期学习结果,是学生经历一段时间的学习之后发生的变化,包括知道什么、能做什么,以及如何做、存有什么。清晰的目标具有导航、导学和导评的功能。学习目标要站在学生立场,用“我能……、我们能……”等亲近学生的语言来描述,非常有利于学生明确认知目标,激发学习的

欲望。这改变了学生在课堂中的生命状态,学生在课堂上更主动、更积极、更活跃,特别想表达;改变了学生对学科的兴趣态度和情感,让核心素养在课堂真正落地。

精准规划目标导向的学习过程。美国教育学者波斯纳指出,学程设计不是一个单向的线性过程,还以一种“逐次的相似完成系列”而展开。也就是说,学程设计是一个循环的过程,反馈和改进成为学程设计不断精致、保持更新的重要因素。玉泉小学在学程再造过程中,正是遵循了这样一个规律:沿着“育人目标→课程标准→学科核心素养→课程重构→结构化的单元整体教学内容(整合和添加校本学习资源)→课堂学习”的路径,构建了“一旨”:以促进学生核心素养发展为宗旨;“三问”:问源、

问法、问流,把现有的实践类“课堂”带到了思辨型“课程重构”,让我们知道了既要脚踏实地深耕课堂,又要仰望星空重新厘定课程。

玉泉人的学程再造,精准规划了学生的学习活动。学习活动以目标为导向,用评价作驱动,确保了学习活动始终围绕目标展开,聚焦目标达成。学习目标是模块式推进的,多个模块的组合就形成了一个学习链(评价链)。我想,这是这一研究最大的价值之所在,即围绕学生的学,把学生放在学习的中心。同时,初中课程深刻变革的本质,初中教和学的本质,实现了教与学的转变,富有想象力,敢于把空间和权利还给学生,效益很高。

玉泉人的学程再造,设计了与目标匹配的大单元评价任务。大单元设计是玉泉学程再造的亮点之一。在大单元设计过程中,玉泉人除了做到有什么样的目标就设计什么样的评价任务,即评价内容要与学习目标一致之外,还创造性地将评价任务嵌入到教学活动中,这部分设计并没有直接呈现给学生,而

是在单元目标出现之后总体呈现,让每位教师做到心中有数,做到评价方法与学习目标一致,确保评价结果准确可靠。在研究中,教师通过学生的回答、交流、作业、作品等来收集学习信息,判断学生是否达成了目标,从而作出教与学的决策。可以说,玉泉人学程再造过程中学习单的研究设计、素材包的设计、KCL的设计等有高层次教师的把关,非常专业,促使学生形成了优质的学习样态。

玉泉人把学程研究作为课程改革的抓手,通过理论书籍的阅读、专业技术的培训、学程的设计与实施等措施展开校本化研究,提升了教师的教育理念,改变了教师的教学行为,教师的专业水平有了较大提高。同时,因为有了学程,学生对学习目标、评价任务和学习过程了然于胸,自己的学习状态更加积极主动,学习质量大大提升。学校在学程基本框架的基础上,融入了玉泉文化,让学程成为具有学校特色的亮丽名片!

(作者系北京教育科学研究院课程教材发展研究中心研究员)