

四川省教育科学研究院 | 2022年基础教育国家级教学成果奖一等奖《高中语文思辨读写课程高质量建设》

点亮学生思辨读写之路

□段增勇 易晓 赵琳

长期以来,高中语文思辨读写课程客观存在价值彰显不足降低育人质量、体系不完善弱化整体实施质量、推进不均衡影响区域提升质量等诸多问题。如何顺应新时代建设高质量教育体系的要求,建构长效化的思辨育人读写课程,大面积推进思辨育人的均衡发展?我们通过基础性国家课程的优质化建构、区域特色课程的个性化创生等途径,10多年如一日坚持对高中语文思辨读写课程的实践探索。

研究历程 闻高山起舞 奏流水聚贤

2016年,研究团队在前期发展学生深度阅读能力的研究基础上,进一步将目光聚焦到批判性思维的培养,以四川师范大学附属中学、成都市锦江区嘉祥外国语高级中学为实验学校,依托名师工作室,融合省市市区教研力量突破难点,并通过教师个人行动研究、区域整体设计与推进、省市区教研平台及学术推广活动等途径,形成“学校先行、区域探索、省域及中西部大面积推广”的格局。研究主要经历了四个阶段。

一是学理探索,局部尝试(2016—2017)。在调查基础上以两所高中为样本先期探索,着力提高单篇阅读教学思辨含量,并通过文献研究以确定学理支撑,厘清批判性思维的价值、内涵和外显特征。

二是系统设计,整体推进(2017—2018)。突出基于区域整

体、学科综合育人理念的思辨读写能力培养系统化和常态化推进。优化锦江、高新两区16校的国家必修课程,点状创设特色课程,开始探索群文阅读思辨课程,并在成都市起到示范引领作用。

三是模型建构,难点突破(2018—2019)。理论上明晰思辨读写能力培养关键,建构批判性思维模型。实践上分类研究案例并类型化突破,建立多种思辨阅读样态,大规模开展群文思辨阅读教学,构建起思辨读写创生写作教学序列,实现区域特色课程思辨品质优化。

四是协同引领,均衡发展(2019—2022)。完善思辨读写能力评价机制,区域特色课程建设点面结合、分层推进。研究成果以工作室研修、国培项目、教材建设、讲座交流等方式普及到甘肃、广西、贵州等地。通过“学校—工作室—教研平台”联动,研究团队走出学科育人的思辨读写课程建设之路。

理论探索 何惧路漫漫 求索觅真知

在大量理论学习和案例研究基础上,研究团队明确了思辨读写课程的价值理念、建设核心,强调聚焦批判性思维,发展思辨读写能力,培育完整理性的现代青年;创立了质疑意识为基础,“一个意识、四种能力、四大特质”的批判性思维结构模型;建立了“结论—质疑、理据—明辨、意义—创生”的思辨读写能力生

长机制;构建了选必融合、显隐融贯、读写融通的“思辨融通一体化”课程体系。

关于批判性思维结构模型,我们认为批判性思维涵盖主观意识、思维能力和人格特质三个层面。质疑意识是基础,由此生成洞察力、分析力、判断力和反省力四种思维能力,进而形成求真、独立、公正与开放等具有稳定特征的人格特质。

关于思辨读写能力生长机制,我们主张思辨能力的发生源于对已有结论的质疑,质疑意味着主体意识的觉醒。理据与明辨是思辨能力形成的关键。考问事实和理据,明辨是非好坏,得出合理判断,需要充分了解有关信息,经过阐释、关联、比较、推论等思维活动,对观点的来源、根据、立场、假设、价值等进行追问和评估。意义和创生是思辨能力的完善阶段。通过大胆质疑、小心求证,在理解中质疑、在批判中求证,在整合中构建,实现综合、融合、创新,创生出以思辨为特征的理性认知和外显表达。学习者从模糊走向明晰,从向外探寻走向反求诸己,实现完整理性的育人价值目标。

课程建构 觉知需躬行 融通促优质

凸显课程思辨价值,实现长效化实施,需要在国家课程的优质化重构、区域特色课程的个性化创生、课程实施的有效评价与均衡发展机制等方面进行系统建设。

优质化建设基础性国家课程。研究团队推进了问题导向的思辨引导教学,构建了走向深度的单篇文本精读细读、议题统领下的群文结构化关联阅读、专题化推进的整本书进阶阅读等阅读教学多样态;创生思辨读写融通体式,在阅读课程从静态呈现走向动态生成、写作课程从无序割裂走向有序联创等方面做出积极尝试。

以整本书进阶阅读为例,强调整本书阅读是教育高质量发展的突破口,既要宏观整体建构,也需要通过梳理、归纳、整合等精细化学习行为,以结构化专题有序推进。不同类型的整本书阅读要点各有侧重:文学类整本书阅读强调体悟探究、专题思辨。如《红楼梦》以“痴迷与觉悟”为母题,开展“荒唐言中寻真味”专题导读。学术类整本书阅读强调梳理探究,专题转化。如《乡土中国》以“知来处,晓去处”为母题,突出“现代社会的乡土基因”专题研究,在时空坐标中审视中国人乡土基因的现代意义。

个性化创生区域特色课程。区域特色课程要以国家课程改革政策为指导,形成基于学校实际的个性化课程,让富有选择性、生动性和发展性的课程激发学生持续学习,推进教育质量整体提升。以易晓名师工作室为攻坚团队,成都市锦江区从无到有实现整体建设,强化对理解与质疑、慎思与明辨、创生与表达能力的培养。在现有课程基础上,着力“理解”“明辨”和“创生”三大思维层级,贯穿“文学经典”“新闻时

事”“地方文化”三大主题领域,从“课程目标”“课程序列”“实施课型”三方面进行建设,形成区域特色课程整体架构。在“一校一课”微型特色课程基础上,又精品化建设三大领域部分课程,以思辨创生为核心,提升学生理性思辨力、独立建构力、审美创造力。

系统化完善评价和协同发展机制。通过编撰“思辨读写一体化”课程评价量表,研究团队对“读、思、创、评”等课程实施环节进行具体描述。以此为纲领性要求,各校进行校本化创生,并与学校课程推进实践结合,以评估促进校本课程的良

性发展,设计并运用《高中语文思辨读写课程教学观察量表》《区域高中语文好课堂评价标准》等评价工具,以增强教师观课议课和自我反思的有效性。

研究团队努力坚持课程建设思辨融通一体化追求,让学生经历完整的学习过程,催生思辨习惯养成,提高思辨读写能力,彰显价值理性追求。我们深知,语文教学因思辨读写而精彩,也会因思辨读写而生发新气象。

(作者系四川省“高中语文思辨读写课程高质量建设的区域实践”课题组成员)

编后

高中语文思辨读写课程不仅是培养学生语文素养的重要组成部分,也是培养学生思辨能力和创新能力的重要途径。四川省教育科学研究院学术委员会副主任段增勇和成都市易晓名师工作室成员共同组建的研究团队针对课程改革的难点问题,以高中语文为研究对象,以建构“思辨读写课程”为研究内容,完善了批判性思维的理论模型,并在课堂教学中的实践应用层面探索了批判性思维的生长机制,从多种思辨阅读样态中提炼实践经验。

这是一个区域推进的行动研究成果。在实践中,各地区采取了不同的措施,以提高高中语文思辨读写课程的教学质量。这一成果创新点主要表现在:双重视角探索育人价值的理性追求、教育高质量发展落地的学科探索、大面积优质均衡发展的全新格局、“教—学—评”一体化整体设计的真实发生等。高中语文思辨读写课程建设历经长期而扎实的研究,有了扎实的研究成果,为提升高中学生的语文核心素养,推动高中学生的高质量发展彰显了区域教育的新担当、新作为。

江苏省教育科学研究院 | 2022年基础教育国家级教学成果奖一等奖《做数学:义务教育学科育人的创新实践》

在“做数学”中实现学科育人

□董林伟 郭庆松 赵维坤

义务教育的数学教学普遍存在过程功利化、形式化,不能有效调动学生感官参与学习活动,学习过程单一、大量重复训练等问题。学生更多关注“知识是什么”,而不顾及“知识怎么来”“知识去哪里”。江苏“做数学”团队经过20余年持续探索,从素养培育的角度出发,以“做数学”为实践路径,改变学生数学学习方式,推动义务教育数学学科从“知识本位”走向“学科育人”,使学生在“做”中主动参与数学的学习过程,获得理性精神、创新意识及实践能力的全面发展。

“做数学”是学生运用材料和工具,在动手动脑相协同的过程中,通过操作体验、实验探究、综合实践等活动,理解知识、探究规律、解决问题的一种数学学习方式,是发展数学核心素养、实现数学学科育人的一种范式。

“做数学”与传统的数学学习不同,它强调能亲历的实践、真情境的活动、更完整的过程、多维度的交互与有意义的创造。“做数学”化抽象为直观、化结果为过程、化静态为动态。在“做数学”的过程中,学生身体的外部操作与大脑的内部思维有机结合,符合学生的认知规律,能更好地促进学生在学习内容的深度理解。因此,“做数学”提出了鲜明的教学主张:手脑协同,启思明理;情智交融,知行合一。

完整的“做数学”理论体系

陶行知“教学做合一”,是对“做”之价值的高度尊崇。我们以“知行结合”为认识论基础,以“知识建构”为学习论基础,以“做中学”为教学论基础,围绕学科育人目标,形成了“做数学”的完整理论体系。

“做数学”经历感知数学、深度思考、解决问题的完整过程,学生在体验与发现、想象与推理、概括与运用中感悟方法、发展思维、增进想象、实现创造,从而达成启迪心智之目标;“做数学”的情境性、操作性与挑战性,生动有趣、形象直观,极大激发了学生学习的兴趣;“做数学”注重实践、实事求是,讲证据、讲逻辑,让学生敢于批判、乐于突破,发展科学精神、理性精神、探索精神、合作意识与创新意识。

“做数学”具有情境性、实践性、主体性、交互性、开放性和创新性特征。情境性强调“做数学”的学习素材与现实生活的联系;实践性强调“做数学”的过程中,围绕某个具体问题的解决,亲自开展一系列动手操作、实验、观察、记录、探究等实践活动;主体性强调教育的终端是学生,知识、技能、能力、情感的获得,最终都要依靠学生自己的内化;交互性强调“做数学”的过程中学生间的交互合作与经验共享;开放性即“做数学”的形式、内容、结果等都是开放、多元的;创新性即“做数学”能

促使学生打破固有的思维模式,从新的角度、新的方式去思考,得出不一样并且具有创造性的结论。

高效的“做数学”教学模型

经过实践探索,我们提炼出操作体验、实验探究、综合实践等三种“做数学”实践样态,并分别建构了相应的教学模型。

操作体验型“做数学”,是学生通过操作、观察、感悟、理解等活动,获得大量的感性认识,提高学习兴趣,激发求知欲的一类“做数学”活动。它以获得丰富的知识表征和身体体验为主要指向,让学生学会用数学的眼光观察现实世界,其目标指向感知理解。中小学生学习数学的内容中有大量抽象的概念、原理和运算规则,通过丰富、真实的问题,动眼观察、动手操作和动脑思考的“操作体验”活动,学生在“感知—感悟—知识”的过程中获得理解概念的“事实”,形成对概念本质的深刻体悟。

实验探究型“做数学”,是学生经历探索过程,自主发现数学结论、探索数学规律、寻找证明方法的一类“做数学”活动。它以经历探究发现的过程为主要指向,让学生学会用数学的思维思考现实世界,其目标指向发现推理。实验探究将动手操作与动脑思考有机结合在一起,观察与分析交织、抽象与形象并存,让学生获得探究、发现的方法论感悟,助力数

学学习向体验式、探究式转变。

综合实践型“做数学”,是以实际问题为载体,让学生自主参与并综合运用有关知识和方法解决问题、积累活动经验的一类“做数学”活动。它以数学知识的综合应用为主要指向,让学生学会用数学的语言表达现实世界,其目标指向问题解决。综合实践活动过程中,学生亲身实践、不断尝试,通过相互合作、互相鼓励,共同完成任务。

创新的“做数学”评价框架

根据育人目标,我们设计了数学关键能力表现以及品格与价值观的评价指标。数学关键能力在小学阶段包括数感、量感、符号意识、运算能力、几何直观、空间观念、推理意识、数据意识、模型意识等9个方面,初中阶段包括抽象能力、运算能力、几何直观、空间观念、推理能力、数据观念、模型观念等7个方面。我们将知识学习的结果分为知识理解、知识迁移和知识创新三种形态,每种形态对应生成数学关键能力的三种水平。实践中形成的“做数学”关键能力的评价体系,具有很好的操作性和可行性。

我们在理论分析的基础上,提出与数学核心素养中品格与价值观可能相关的若干要素,形成一个大致的框架;通过设计问卷,选取数学教育领域各个层面群体的样本进行

调查,收集从事数学教育工作群体对品格与价值观认识的信息;对数据因子分析,提取数学教育品格与价值观的基本因素,从而建构了品格与价值观的评价体系。品格与价值观有4个一级指标:数学价值观念、数学思维品格、数学学习态度、学会数学学习。4个一级指标再作因子分析,提取评价体系中的二级指标。数学价值观念对应的二级指标:数学的科学价值、数学的文化价值、数学的育人价值;数学思维品格对应的二级指标:理性思维、批判质疑、勇于探究;数学学习态度对应的二级指标:乐于学习、主动学习、坚毅执着;学会数学学习对应的二

级指标:合作交流、善于学习。在具体操作时,该体系的等级量表,可以实现对学生的表现进行分级评价。实践证明,“做数学”可以提高学生学习数学的积极性,提升数学认知能力,丰富数学活动经验,对提升学生数学关键能力、品格与价值观等有显著性促进作用。2020年首届中国基础教育论坛设立专题论坛“做数学:数学学科育人的实践创新”向全国基础教育界推广;2021年第14届国际数学教育大会设立专场“做数学:中国中小学生学习方式变革”,向世界发出了中国声音。

(作者单位系江苏省教育科学研究院)

编后

该成果聚焦“学科育人”,坚持20余年的理论研究和实践探索,走出了一条数学学科育人的“做数学”之路。该成果直面数学教学中学习过程单一、大量重复训练的实际问题,以“做数学”为实践路径,形成了“做数学”的理论体系,变“离身学习”为“具身学习”,变“冰冷的思考”为“火热的实践”,通过操作体验、实验探究、综合实践三种实践样态,让“做数学”从理想变为现实,从应然成为实然。

数学,是做出来的;成果,也是做出来的。该成果以“手脑协同,启思明理,情智交融,知行合一”为教学主张,充分体现了“变革育人方式,突出实践”的基本原则,基于“做中学”“用中学”“创中学”,实现了知行合一、学思结合。20多年,从一个团队到一片原野,一所所学校建立起“做数学”的实践工坊,一位位教师建构起“做数学”的实践模型,一批批学生从“微发现”走向“大成长”。