

编者按:
《义务教育课程方案(2022年版)》明确指出,强化学科实践,推进育人方式变革。当下,各地各校在学科实践中有思考、有探索,但也有困惑。由杭州市拱墅区教育局主办、杭州市拱墅区教育研究院承办的拱墅区“运河之声”课程教学节历时4月,于近日落幕。课程教学节重点研讨有关学科实践的问题,探讨学科实践的理想样态。为更好地帮助广大教师展开学科实践,本报记者邀请有关专家,重点研讨有关学科实践的理论 and 实践问题。本期探讨——

构筑学科实践的理想样态

主持人:什么是学科实践,其价值意蕴在哪里?

崔允漭:所谓学科实践,指的是具有学科意蕴的典型实践,即学科专业共同体怀着共享的愿景与价值观,运用该学科的概念、思想与工具,整合心理过程与操控技能,解决真实情境中的问题的一套典型做法。究其本质,学科在实践中得以发展,且致力于人类实践的改善;学科实践是理论与实践相统一、知行结合的学习方式;就其特征而言,学科实践强调“像学科专家一样思考和实践”,是真理性与价值性的统一、普遍性与特殊性的统一、个体性与社会性的统一。学科实践超越了传统知识授受的学习方式和探究学习,代表学习方式变革的新方向。学科实践既注重学科性,也注重实践性,因此强调学科实践并不是抛弃“知识”,而是要以一定的知识储备为基础。学科实践更强调通过实践获取、理解与运用知识,倡导学生在实践中建构、巩固、创新自己的学科知识,学科实践不仅要求学生具有强烈的自主

性,而且强调真实的社会性。值得一提的是,学科实践并非是对探究学习的否定和取代,而是体现了人们对学科教育理解的进一步深化,呼唤“源于实践、在实践中、为了实践”的真正的学科探究。
任学宝:教师们要从哲学视角、社会学视角、教育学视角、心理学视角来审视什么是实践。学科实践即学科知识的发明、创造与应用的实践,它是一个学科领域的专家从事探究的典型实践。学科实践是经验逻辑和知识逻辑的整合,是学科性和实践性的融合,是实践与反思的统一。学科实践的主要表现形式是“做中学”。
蒋永贵:学科实践是一种学习方式的变革。这里的变革是指:学思结合,知行合一;注重做中学、创中学、用中学;实现能够突出学科思想方法的探究学习。学科实践要按照学科的认知规律推进。科学探究有科学探究的规律,工程实践有工程实践的规律,艺

术创作有艺术创作的规律,不同学科都有自己特有的规律,学科实践也一定要按照其规律推进。学科实践应指向应用与创新。
邵汉民:提倡学科实践,是为了让研究性学习具有学科的特征,是落实学科特征的核心素养表现的重要的学习方式。如何理解学科实践,可以从理解学科与实践这两个概念之间的关系入手。首先它们是并列关系,即把学科实践理解为“学科与实践”,学科就是指学科知识,是静态的,如数学中的概念、法则、定理等;实践就是指学习方式,是动态的,如数学学习过程中创设的现实情境,以及发现问题、提出问题与解决问题的过程。其次是偏正关系,一种是“基于学科的实践”,指向学习方式,特别是指具有学科特征的探究性学习,另外一种“经历实践的学科”,指向学科课程建设,也就是作为课程的学科是活的、有用的、与其他学科和现实世界是有联系的。

主持人:学校该如何推进学科实践,有哪些推荐的路径和方法?

任学宝:落实学科实践的过程中,学校需要构建一体化的课程指导框架,细化学科实践的学习进程,注重目标、学习、评价的一致性。教育教学应该有新探索,一是新在彰显学科育人本质,而学科育人本质就是回答“为什么教,为什么学”的问题;二是新在呼唤育人方式转变,倡导学科实践与综合学习。为了更好地实施新探索,一是要树立创新意识,以素养为导向,促使学生学会思考、学会实践、学会合作;二是要建立反思文化,努力寻求变革之道,使学生拥有“聪明的脑、温暖的心、灵巧的手”;三是要提升学习力,通过系统的、科学的学习,改变认知、激发情感、引发行动。

盛群力:要设计素养导向的新教学,要让核心素养落地。从培养解决问题的能力 and 奠定素养的最新研究入手,可以看到能力与学习的关系,可见策略性知识在素养培育中的重要性。我们要设立“能力、品质、素养”新三维教学目标。新课型的知识分类依据是布鲁姆的知识目标分类学和梅里尔教育目标二维分类。教师在教学过程中应当基于不同的知识类型设计不同的课型,促进核心素养的落地。落实核心素养的真实起点在“理解概念”,只有实现从“事实教学”向“概念教学”转型,才能走向大概念教学。
何珊云:学科学习是一个立体的概念,既包括学科育人价值,也包括学

科实践活动。学科育人价值是学科实践活动的追求旨趣,学科实践活动是学科育人价值的落实载体。项目化学习的学科实践,就是以学科育人价值为追求,以项目为驱动,以“学科结构”,即关键性知识、技能、方法与观念为目标,设计具有学科特色的学科实践活动。在真实的生活情境中,有大量的天然的跨学科问题,学科教师要具备学科立场,将这些天然的跨学科问题转化为学科问题,通过学科实践活动提出解决问题的方案,最后再回到现实生活情境中检验其解决质量。项目化学习连接了真实生活与学科学习,并形成了“从生活中来,回生活中去”的闭环。

主持人:在具体的实施过程中,学科实践可怎样与学科知识融合,更具操作性?

余琴:学科实践不是对原有知识的排斥,而是应该建立在学科知识的基础上。从语文学科操作层面看,就是让学生从使用语言中学习语言,在听说读写中学会听说读写。听说读写四项本领能体现一个人的语文素养。怎么形成这四项本领?加强知行合一、学思结合,倡导做中学、用中学、创中学,即教师要将学的过程设计为语文实践活动,要在语文实践中理解、吸收、建构语文知识;语言运用于解决问题、服务社会生活,在运用

中将语文知识转化为语文能力,如统编教材编排的学写通知、书信、倡议书等,都是体现在生活中用语文;创设丰富多样的学习情境,设计富有挑战性的学习任务,在完成任务中逐渐积淀核心素养。
傅兰英:新课标指出,学科实践活动可以采用“长作业”的形式,将课堂内的教学活动延伸到课堂外,学生通过观察、实验、建模等实践活动,经历收集数据、查阅资料、独立思考、合作探究、实践检验、推理论

证等过程体验,自主建构概念体系,获得定理、公式等。如数学学科,平时我们经常采用基于大单元整体设计的路径或设计以发展学科核心素养为目标,基于真实性、挑战性、开放性、学科性、创新性等原则的课题,如九年级的黄金分割、拱桥中的数学等,这些素材有的是数学与艺术结合,有的是数学与工程结合,让学生的实践活动聚焦于数学的分析、思考与反思中,这是激发创新意识的重要途径。

主持人:强化学科实践过程中需要突破哪些难点、重点?

严从根:育德是学科教学的内生追求,学科教学是育德的有效途径,学科育德的特征是隐性育德。目前,学科教学中存在育德缺位的问题,表现在育德随意化、育德运动化等。合理的教学设计是学科育德取得良好效果的前提和保证。学科教师设计教学时,要充分思考学科育人的价值,确定完整的教学目标。教师要认真思考并努力优化教学方法、教学活动和课后实践等,特别是在培养学生学科核心素养的同时,采取何种间接的、潜移默化的方式把学科内容中的育德因素科学化合理地利用起来。学科教师要关注社会、生活的热点现象,依据学生所经历的真实生活及取得的生活经验,组织开展丰富多彩的学科主题活动、学科项目化学习活动、学科综合实践活动等。
沈旭东:区域教育要着力探讨基于未来教育观、核心素养观、理解性教学观、跨学科学习观、表现性评价观的课程教学改革,努力攻坚教育教学中的关键问题,持续深化区域课程改革。

王自文:如何让学生像学科专家一样思考和实践,在真实的情境中提升解决真实问题的能力是一个难点,这就需要我们不断学习新理念、明确新方向,采取合适的教学策略,切实提高学生的综合素养。学科实践需要尝试引入一个个真实性的问题情境。问题情境越真实,越能激发学生的学习欲望,从而遵循学习规律,控制学习进程,利于学生在解决现实问题过程中发展素养。教学应跨越学科界限,把课程的各个方面组合在一起,建立有意义的联系,使学生在广阔的领域中学习。让学生在这种特定的学生场域中,自主、自愿、自由地表达和应用跨学科的知识 and 思维、方法和技术,建构起多学科内容资源之间的相互联系和有效融通。
王乐芬:要强化学科实践,教师要有真正认同素养导向、真正重视学习情境、真正操控课程视域的三个意识。教师要用发展的目光来设计和评价实践活动。培养学生持之以恒的好

奇心和想象力,使学生在不确定的世界里,勇于探索、团结合作,让学习变得有意思,也有意义。摒弃零打碎敲、临时起意的学科作业布置和实践活动,用课程建构的眼光,统整课标和学段、教材内容与学生生命成长的需求,设计主题式、课程化、长时性、有评价的实践活动。让学生由浅入深在学科王国中游戏,不断寻找、不断发现、不断习得、不断建构,占领学习的一处处高地。想方设法设计游戏情境、真实情境,让学科实践始终有积极的情感伴随。学生在有趣的情境中探索,在解决问题中实践,打通生活能力与学科知识的通道,在自主合作探究中拥有可视化、共享化的学习成果。要想方设法促进学生热爱学科,敢于实践。我们教的是走向未来的学生。在充分的学科实践中,打通右脑的创意、想象、情感与左脑的逻辑、分析之间的壁垒,学生才能成为更有想象力和探究力的人,才能更好地主宰未来,做学习和生活的主人。

前沿观察
会客厅

- 嘉宾:
- | | |
|-----|--|
| 崔允漭 | 华东师范大学课程与教学研究所所长、教授 |
| 任学宝 | 教育部基础教育教学指导委员会委员、跨学科专委会主任,浙江省教育厅教研室原主任 |
| 盛群力 | 浙江大学教育学院教授 |
| 何珊云 | 浙江大学教育学院副教授 |
| 严从根 | 杭州师范大学经亨颐教育学院执行院长 |
| 蒋永贵 | 杭州师范大学经亨颐教育学院副院长 |
| 余 琴 | 浙江省教育厅教研室小学语文教研员 |
| 沈旭东 | 杭州市拱墅区教育局党委委员、拱墅区教育研究院院长 |
| 伍小斌 | 杭州市上城区教育评估与监测中心主任 |
| 王自文 | 杭州市拱墅区教育研究院教学中心副主任、省特级教师 |
| 傅兰英 | 杭州市西湖区教育发展研究院教师 |
| 王乐芬 | 华东师范大学附属杭州学校校长助理、省特级教师 |
| 邵汉民 | 杭州市萧山区所前镇第二小学教师、省特级教师 |
- 主持人:
言 宏

主持人:我们该用怎样的评价引领学科实践?

蒋永贵:正如游泳一定不是在岸上学会的,是在游泳池里学会的,学生的学习也离不开实践。四十分钟的课堂如果讲授超过一半,那一定不是学科实践。要建立科学评价的观念,要把握一个中心、两项原则、三项策略。一个中心,即评价和学科实践都应该围绕学科所培养的核心素养。两项原则指一是要把握住评价和实践合一的原则;二是要认识到关键是用评价来促进学生学科实践更好地实施。三项策略,一是用标准来引领评价;二是关注系统的评价、主体的多元、方式的多样、内容的全面;三是用证据来改进学科实践教学。

伍小斌:只有评价改革先行,学科实践才能跟进,核心素养才能落地。可以从宏观层面、中观层面、微观层面思考如何推动学科实践。要更新评价观念,要从传统知识、技能取向转变为素养导向,注重对必备品格和关键能力的考查。学校要进一步通过新课程方案、新课程标准的深入学习和实践来引领教师评价观念转变,加深对学科实践的认识和理解。要提升考试评价的质量,要加强试题的探究性、开放性、综合性,打破原有的试题属性,体现“在什么情境下,运用哪一类知识,解决什么问题”。教育行政部门要在上级教育部门允许组织的考试中,要加强命题改革,重构试题属性,减少机械记忆性试题,多一些真实情境的问题,多一些开放的问题。另一方面,加强实践测评的研究,参考国际上PISA测评、TIMSS测评,基于信息技术、人工智能技术,可以加强大规模学生能力、思维智能化测评的探索和实践。学校要加强考试管理,教师加强素养导向的评价研究(尤其是作业设计),要积极探索实践性作业、项目化作业、跨学科作业。教师要

加强表现性评价研究,加强表现性评价在教育教学中的应用,要注重教育教学过程中,特别是在课堂教学中动手实践、作品展示、报告等的评价。



扫一扫,关注“浙江教育报 前沿观察”
微信公众号,了解教育前沿观点



言 宏



邵汉民



王乐芬



傅兰英



王自文



伍小斌



沈旭东



余琴



严从根



任学宝



崔允漭



盛群力