

跨学科主题学习:意义、内涵与设计

申宣成

(杭州师范大学 人文学院, 浙江 杭州 311121)

摘要: 跨学科主题学习是义务教育课程推动课程综合化的重要创新,其课程价值在于顺应学科发展的内在规律,培育学生的核心素养,加强学科与生活的联系。跨学科主题学习是基于学生的知识基础,围绕某一研究主题,以某一学科课程内容为主干而展开的综合性学习活动,具有综合性、实践性、主题性、学科性、协作性等特征。设计跨学科主题学习应主要把握四个要领:立足生活空间和认知实践确定学习主题,基于学生发展核心素养确定学习目标,遵循“逆向设计”原则开发评价工具,围绕反省性思维培育安排学习活动。

关键词: 跨学科主题学习;综合课程;分科课程;核心素养;生活实践;教学设计

2022年4月,教育部颁布《义务教育课程方案(2022年版)》(以下简称“课程方案修订稿”)和义务教育阶段16门学科课程标准的修订版。本次课程修订围绕“立德树人”根本任务,聚焦学生核心素养培育,“统筹设计综合课程和跨学科主题学习”,并明确规定“各门课程用不少于10%的课时设计跨学科主题学习”^①,从而进一步强化了义务教育课程的综合性和实践性。那么,跨学科主题学习的价值何在?其内涵和特点是什么?其设计和实施的策略有哪些?以下即尝试对这些问题进行梳理和分析。

一、跨学科主题学习的课程价值

作为本次课程修订的重要创新和改革亮点,跨学科主题学习的课程价值主要体现在以下三个方面:

1. 顺应学科发展的内在规律

马克思主义哲学观认为,物质世界是普遍联系和不断运动变化的整体,对立统一是其发生发展的基本规律之一。如果用这一规律回望和考量教育发展的历史就不难发现,学科教育正是在综合与分科的对立统一中不断发展完善的。先秦时代,我国就已经有了分科教学。彼时,无论是“国学”还是“乡学”,都开设礼、乐、射、御、书、数“六艺”课程。然而,自汉代以降,读经讲经日渐成为教育的主要内容,学校教育也逐渐由分科走向综合。“学生的思想道德教育以及政治经济、天文地理、历史卜算等百科知识教育,

基金项目: 本文系河南省教育科学规划重大招标项目“河南省基础教育课程改革问题研究”(项目编号:[2016]-JKGHZDZB-16)、浙江省第一批省级课程思政教学研究项目“综合性学习设计模型在语文学科教学类课程思政教育中的应用研究”的阶段性成果。

作者简介: 申宣成,杭州师范大学人文学院教授,博士,国家义务教育语文课程标准修订组核心成员,主要从事语文课程与教学论研究。

① 中华人民共和国教育部:《义务教育课程方案(2022年版)》,北京师范大学出版社2022年版,第2-11页。

几乎全都是通过经史子集或一些古文选本一揽子解决的。”^①

民国以来,我国引入西方的教育思想和体系,对清末的学制和课程做了较大修改,学校教育的分科日益细密。在1912—1913年完成的壬子癸丑学制中,高等小学设有修身、国文、算术、本国历史、地理、理科、手工、图画、唱歌、体操等科目;中学则设有修身、国文、外国语、历史、地理、数学、博物、物理、化学、法制经济、图画、手工、乐歌、体操,并视地方需求加设英语或其他外国语。

进入21世纪,随着信息技术的迅猛发展和数字时代的来临,全球化浪潮汹涌而至。在这样一个万物互联的时代,系统思想、辩证思维、全息观念、循环经济等成为主导理念和典型特征。身处其中,教育也呈现出前所未有的复杂性和关联性。而作为学校教育的重要载体,学科教学再也无法沉迷于自给自足的知识体系,“综合”和“统整”又重新回到人们的视野之中。此次课程修订在每门学科中设置跨学科主题学习,正是顺应了这一发展规律。

2. 助力学生核心素养的培育

1997年12月,经济合作与发展组织启动“素养的界定与遴选:理论和概念基础”项目,自此,“核心素养”成为世界教育领域中的一个重要话题。与单一学科知识不同,它“并不针对具体领域的具体问题,而是从人的成长发展与适应未来社会角度出发,跨学科跨情境地规定了对每一个人都具备重要意义的素养”。^②因为核心素养具有“跨学科、跨情境”的特征,学校教育就必须在夯实学科基础的同时,突破学科教育各自为政的藩篱,加强学科之间的内在联系。因此,本次课程修订专门设置跨学科主题学习,犹如在每个学科内部嵌入一个个跨学科的“楔子”,有利于充分发挥学科之间的协同育人功能。

3. 加强学科与生活的联系

我国新课程改革自启动以来就体现出鲜明的综合化特征和生活化取向。关于课程综合化,上文已有论述,而生活化既是达成综合化的基础,也是实施综合化的目的。杨向东将核心素养定义为“一种将能力、品格、观念等整合在一起指向复杂情境需要的综合性品质”。^③因为这种“综合性品质”指向的是真实、复杂情境中的问题解决,其发展根基必然要依托现实生活,其培育的境脉也必然融合于现实世界。换言之,核心素养既是因为生活、为了生活而提出的,也是在生活中并经由生活的历练才能达成的。形象地说,一门门学科就如同一根根独立的筷子,单独用其中的任何一根来解决问题时,都很容易变形乃至折断,只有用生活之线、主题之结将它们紧紧绑扎在一起,才能产生撬动复杂问题解决的强大合力,让学生体会到学科知识和技能的现实价值和意义。设置跨学科主题学习正是在学科和生活之间建立联系的一个重要手段,它表面搭建的是学科之间的关联,内在建立的则是各个学科与生活的关联。

二、跨学科主题学习的内涵与特点

从字面来看,“跨学科主题学习”这一术语由“跨学科”和“主题学习”两个概念组合而成。以下从这两个概念入手,阐述跨学科主题学习的内涵与特点。

1. 跨学科主题学习的内涵

“跨学科”一词由“interdisciplinary”这一英文单词翻译而来,它由“discipline”(学科、训练)的形容词形式(disciplinary)加上前缀“inter”组成,因为前缀“inter”是“在……之间;在……之内”的意思,因此,有人将其翻译为“跨学科”。

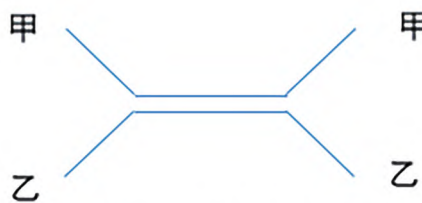
跨学科一词最早出现于科学研究领域。皮亚杰认为,学科间的相互作用分为三类:“多学科”“跨学科”和“超学科”。“多学科”(Multidisciplinary)指的是在解决问题的过程中,从两门或两门以上的学科或知识领域中获取信息,但不涉及任何具体学科相互作用。“跨学科”(Interdisciplinary)指的是各学科之间

① 顾黄初,李杏蓀:《二十世纪前期中国语文教育论集》,四川教育出版社1991年版,第5页。

② 辛涛,姜宇,刘霞:《我国义务教育阶段学生核心素养模型的构建》,《北京师范大学学报(社会科学版)》2013年第1期,第10页。

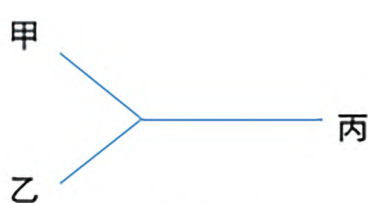
③ 杨向东:《真实性评价之辩》,《全球教育展望》2015年第5期,第46页。

或同一学科内各分支之间密切合作,相互作用,产生了对各方面都有益处的深度交流。“超学科”(Transdisciplinary)指的是某一研究项目完全打破了学科界限,形成了一个超越固定学科界限的系统。由此可见,三者的区别在于学科之间融合深度的差异。关于“多学科”和“跨学科”的区别,美国的国家科学院、国家工程院和医学研究所在其共同发布的《促进跨学科研究》报告中用两个图形做了清晰描述(见图1、图2)。^①而与“超学科”相比,“跨学科”的整合程度略低,它尽管也强调学科之间的横贯衔接,但是尚保留着各个学科的界限和特点。就如同一座“横跨”河道之上的桥梁,虽然人可以借由桥梁在河的两岸自由往来,但是此岸和彼岸边界清晰,而超学科则完全超越了学科的边界。



考虑到两门学科（甲+乙）
对一共同问题的见解，但并未进
行整合。

图1 “多学科”示意图



整合了两门学科（甲+
乙）对一共同问题的见解，
从而形成更全面的认识。

图2 “跨学科”示意图

与“跨学科”缘起于教育之外的领域不同,主题学习从诞生起就是教育领域内部的一个概念。杜威在《明日之学校》一书中就开始使用“主题”来组织“做中学”的活动。然而,主题学习成为一种教育改革思潮,则肇始于20世纪50年代。它是指将某一学科内部的多块内容或者多个学科的相关内容用一个中心或者线索组织在一起,并以多重视角和方法整合处理相关信息,从而全面、深刻地理解知识、解决问题的课程形态。

“跨学科”和“主题学习”两个概念的缘起和指向虽有不同,但总体来看,其联系是非常紧密的。一方面,跨学科为主题学习提供了宽厚的知识背景;另一方面,主题学习则为跨学科的课程统整提供了清晰的缘由和路径。而此次课程修订提出的跨学科主题学习,正是两者的结合体。为此,有学者结合课程方案修订稿中的相关表述,对其内涵做了界定:“跨学科主题学习是基于学生的知识基础,围绕某一研究主题,以某一学科课程内容为主干,运用并整合其他课程的相关知识和方法,开展综合学习活动的过程。”^②

笔者认为,该定义在突出“研究主题”的同时,强调了所涉学科的不同地位和作用,有利于引导教师以辩证统一的眼光审视跨学科主题学习,进而平衡教学的综合性和学科性,因而颇为恰当。我们不妨将其中占据主干地位、具有主导作用的学科称为“主干学科”,而将那些居于辅助地位、具有助推作用的学科称为“辅助学科”。由此,“主题”“主干学科”和“辅助学科”就构成了包容互动关系,如图3所示。其中,具有引领作用的主题居于中心圈层,具有主导作用的主干学科居于第二圈层,具有辅助作用的相关学科分居主干圈层之外。所有的线条都以虚线呈现,则标示着三者之间是交叉与融通的关系。但需要指出的是,此定

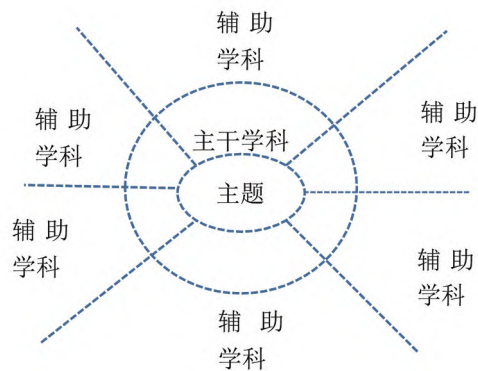


图3 语文跨学科主题学习示意图

^① 转引自:艾伦·雷普克(Allen F. Repko),里克·斯佐斯塔克(Rick Szostak):《如何进行跨学科研究》,北京大学出版社2021年版,第27页。

^② 孟臻:《跨学科主题学习的何为与可为》,《基础教育课程》2022年第6期(上旬),第5页。

义将跨学科主题学习界定为“开展综合学习活动的过程”,则在无形中忽略了“学习成果”的重要性,因此,笔者倾向于将其中的“过程”一词删去,而将其界定为“综合性的学习活动”。

2. 跨学科主题学习的特点

第一,综合性。不同的学科有各自的学科方法、功能和个性,正所谓“人心不同,各如其面”。跨学科主题学习的目的在于将其综合在一起,实现学科内容、学科方法和思维方式深度融通和互补,从而在兼容并蓄中收到“美美与共,天下大同”之效果。

第二,实践性。跨学科主题学习的最终目的在于通过自主、合作、探究学习,提高学生运用所学知识解决实际问题的能力,避免知识与生活割裂、理论和实践脱节的流弊。

第三,主题性。跨学科主题学习强调以主题为引领,以问题导向。一个好的主题就像是一座坚固的桥梁,可以将不同学科的内容和方法贯穿起来,载着学生从容地到达素养的彼岸。

第四,学科性。在跨学科主题学习中,跨学科思维和学科思维是彼此联系、融合共生的关系:离开了学科思维,跨学科思维就没有根基;离开了跨学科思维,学科思维就很难提升和突破。因此,实施跨学科主题学习并不意味着抛弃学科,相反,它必须将思维的根系牢牢植根于学科之中,体现鲜明的学科性。换言之,跨学科主题学习的目的在于促进学生对于学科更为丰富、更为深刻的理解。

第五,协作性。20世纪60年代末期,联合国教科文组织在《教育——财富蕴藏其中》的报告中,将“学会合作”作为21世纪教育的四大支柱之一。实施跨学科主题学习,一个主要的目的就是要培养人与人之间彼此尊重、协作沟通、共同生活的能力。如今,人类社会已经进入数字时代,信息获取的多源性和易得性使知识的获取和分享发生了革命性变化,也对学习方式的变革提出了更高要求。有效获取、整合各种信息、资料、技术和工具,使其彼此协作,最大限度地发挥综合性优势,成为创新精神和实践能力的重要指标,这也正是跨学科主题学习的主要追求之一。

三、跨学科主题学习的设计

设计跨学科主题学习时,需要考虑的要素很多。诸如学习目标的确定、学习主题的选择、学习活动的安排、评价工具的开发、学习资源的收集,等等。限于篇幅,这里择其要者,重点阐述目标确定、主题选择、工具开发以及活动安排的要领。

1. 立足生活场域和认知实践确定学习主题

(1) 主题的课程功能

如上所述,“研究主题”在其跨学科主题学习中具有重要作用。具体有三:一是强调跨学科学习与生活世界的联系;二是明确跨学科学习的对象、内容和场域;三是将不同的学科、主体、内容、资源等有机融合为一个连贯、统一的学习系统。例如,围绕“奥林匹克运动”这一主题,可以引导学生探讨优秀运动员的生活方式、奥运会的历史、1000米的自行车比赛中车轮转多少圈等问题,这样就将健康、历史、数学等多个学科融合在一起。

(2) 主题的基本分类

按照不同的维度和标准,可以将跨学科主题学习中的主题进行多种分类。而在这些分类维度中,有两个维度值得重点关注:

一是按照学生所处的生活空间维度,将其分为校园生活中的主题、社会生活中的主题和日常生活中的主题。例如,教师在设计语文学科的跨学科学习时,有立足日常生活,设置了“我的家庭故事”“我身边的重阳节”等主题;有立足校园生活,设置了“我为校园地标代言”“制作一份新生入学礼包”等主题;有围绕社会生活,设置了“最忆是杭州——意象的再创造”“拍摄短剧《苏舜钦和沧浪亭》”等主题。

二是按照人的认知实践维度划分主题。日本教育学家佐藤学将学习分为三种对话性实践:人与客体对话的认知性实践;人与自己对话的存在性实践;与他人对话的社会性实践。从这一观点出发,每

种对话性实践都可以对应一类跨学科学习的主题。具体如下：人与客体对话的主题，主要探究人与自然环境、人文景观的关系；人与自我对话的主题，主要探究“我是谁”“我从哪里来”“我到哪里去”的问题；人与他人对话的主题，主要探究人与家人、同伴、朋友、同事等的关系。

上述两个维度分别从“身”和“心”两个层面建构了学习与生活的关系。如果将两者结合起来，则可以形成二维矩阵（见表1）。

表1 跨学科主题学习的主题分类表

	日常生活	校园生活	社会生活
人与客体对话			
人与自我对话			
人与他人对话			

（3）主题的选择路径

上述矩阵给我们提供了一个基于人的生活空间和认知实践的主题分类框架。而在具体寻找和选择研究主题时，则可以主要考虑以下两个路径：

一是从课程标准中寻找主题。课程标准作为课程管理、实施和评价的基本依据，是跨学科主题学习的重要来源之一。从课标入手选择主题，首先，要考虑“主干学科”的课程标准。以语文的跨学科主题学习为例，为落实跨学科主题学习，语文新课标专门安排了跨学科学习任务群，并在该任务群的“学习内容”和“教学提示”中，提供了一些可供选择的学习主题，如初中学段（第四学段）建议从科技活动、心理健康、环境、安全、人口、资源、公共卫生等方面入手，开展实验、调查、讨论、组织参与社区文化活动、制作海报等。其次，要注意辅助学科的课程标准。因为本次课程修订统一要求各门学科都要安排跨学科主题学习，所以各个学科课程标准中均安排了跨学科主题学习的内容，提供了相关的主题。这些主题对于很多学科都是适用的。例如，历史学科课程标准列举的“中华英雄谱”“历史上的中外文化交流”“生态环境与社会发展”“古代典籍中的中华优秀传统文化”等，地理学科课程标准列举的生态文明建设、环境保护、资源利用、乡村振兴等，都具有广泛的学科适用性。

二是从教材中寻找主题。教材作为教学的重要资源，是开展教学的主要凭借，也是选择学习主题的重要参照。以语文统编教材为例，七年级上册第一单元是一组描述自然美景的诗词，教师就可以从单元提示的内容出发，引入自然之美与生态保护，抑或家乡景物变迁的跨学科探究主题。此外，统编教材中的综合性学习板块和“活动·探究”单元也提供了一些很好的学习主题，可以照用或者修改后使用。

2. 基于学生发展核心素养确定学习目标

学习目标作为课程设计的起点和归宿，是课程设计中需要优先关注的要素。相对于单一学科内容的学习，跨学科主题学习的内容相对复杂，与生活的联系也更为紧密，这些复杂的情境和跨界的内容犹如旅途中的丛林和泥泞，很容易遮蔽旅人行进的方向。因此，在开展跨学科主题学习时，确定学习目标就至关重要。

确定学习目标，首先也是学科课程标准。本次修订的16门学科课程标准均结合学科特点建构了素养型的课程目标。它们虽然在内容上有较大差异，但是因为共同指向中国学生发展核心素养，彼此之间自然存在着很多内在的关联点。这些关联点恰恰构成了跨学科主题学习的目标交集。例如，语文学科的核心素养包括思维能力，科学学科的核心素养提出了科学思维，历史学科的核心素养提出了史料实证，这些目标都共同指向中国学生发展核心素养中的科学精神，即理性思维和批判质疑。其中，科学课标将“推理论证”解释为“基于证据与逻辑，运用分析与综合、比较与分类、归纳与演绎等思维方法，建立证据与解释之间的关系并提出合理见解”，这一解释对于语文和历史学科同样是适用的，因而可以作为语文和历史学科跨学科主题的学习目标。

除了关注课程标准间的关联点之外,还要关注每门学科课程标准中的跨学科主题学习要求。仍以语文学科为例,该学科的跨学科主题学习目标主要体现在每个学段的“梳理与探究”领域。以其中的第四学段为例,其目标主要指向观察、梳理、提问、研讨、合作沟通、资料收集、跨媒介学习、活动设计与组织策略等,这些都是确定跨学科主题学习目标时需要关注的内容。

因为设置跨学科主题学习的目的并非排斥学科思维和学科知识,而是在跨学科的广阔视野中更好地理解 and 运用学科知识,以“它山之石”,攻“学科之玉”,使学生达到深度的学科理解。所以,在跨学科学习的目标中,也势必需要同时考虑学科的知识 and 能力。例如,某教师在设计“为珠海革命英雄立传”这一跨学科主题学习时,将第一个目标确定为“结合语文、历史、信息等课程资源,阅读课内外人物传记,用思维导图梳理传主的人生轨迹、历史成就、精神品格,归纳传记的特点,体会传记的文学性和真实性,理解历史环境对人物抉择的影响”,其中的传记知识就是具有鲜明学科特征的知识。

3. 遵循“逆向设计”原则开发评价工具

(1) 评价工具开发的基本原则

正如鲍克斯·曼斯勒所说,“跨学科学习”的最终目的是实现“跨学科的理解”。这一定义告诉人们,其认识论本质是学生运用多个学科的视角及学科关联的视角理解世界。^①因此,其设计也要体现格兰特·威金斯与杰伊·麦克泰格所倡导的“追求理解的教学”。而该模式最为重要的原则之一就是“逆向设计”,也就是在设计教学活动之前,教师就要开发出用以测量学生表现的评价标准,从而让学生明白“做到怎样好才算足够好”,以此引导学生以终为始,按图索骥、明明白白地展开学习。否则,学生对要达成的表现糊里糊涂,教学就难免进入“以己昏昏,使人昭昭”的泥淖。

(2) 评价工具的主要类型

展现学生表现评价标准的工具称为表现性评价工具,其类型主要包括检核表和评分规则。所谓检核表,就是针对需要达成学习成果,逐条列出其关键表现以备学生、教师、家长等相关者核查是否达到了学习要求。必要时,还可以针对每条表现给出“0—5分”或者“0—10分”的打分空间,以评判学生在多大程度上完成了该表现指标。例如,在上述所举的“为珠海革命英雄立传”这一语文跨学科主题学习中,教师针对学生的小组讨论,给出了评价表(见表2)。

表2 小组讨论评价表

评价类目	评价标准
能全身心地参与所有的讨论;	完全符合, 8—10分;
能清楚地表达自己的想法, 推动讨论更深入;	部分符合, 4—7分;
能找出传主遇到的重大人生挑战及应对, 从文本和资料中举例支撑自己的观点;	不符合, 1—3分
能梳理出传主前后的心理画像, 讨论出哪些标志性事件对心理转变产生影响;	
能通过讨论与小组达成共识, 明确传记写作方向	

(3) 评分规则的组成要素与设计要领

与评价表相比,评分规则就相对复杂,它相当于前者的升级版。评分规则主要由三部分组成,即要素、指标和质量等级。

要素指的一个成功表现所不可或缺的组成维度,如在“小组讨论评分规则”(见表3)中,包括四个维度:“内容理解”“论证”“互动”和“语言”。要素构成了评分规则的框架和方向。

指标又称为描述符,它是对每个要素的分解和描述。如,“小组讨论评分规则”把“理解内容”这一要素具体分解为三个指标:观点表达、术语使用、信息量。指标描述的准确与否在很大程度上决定了评分规则质量的高低。如果把要素比作一个尺子的话,那么指标就相当于尺子的刻度,刻度不准确,量出的数据当然不可靠。同样的道理,如果指标的描述不准确或者不具有代表性,学生对要素的把握也会随之

^① 张华:《跨学科学习:真义辨析与实践路径》,《中小学管理》2017年第11期,第23页。

偏离。因此,指标描述在评价规则的开发中至关重要,它也是评价一项评分规则质量高低的重要指标。指标描述应遵循正面描述和清晰准确两个原则。正面描述指的是在开发评分规则时,应尽可能描述对象“是什么”而非“不是什么”。说清楚了“是什么”,就容易让学生知道到底该怎么做。试比较以下两种陈述,显然,a比b更明确,也更有操作性。

a. 正面陈述:“使用的词汇要集中于物体、方位以及常见的亲属关系”。

b. 反面陈述:“不能使用无关的词汇”。

清晰准确的原则主要强调三点:一是应避免模糊不清。例如“能够使用一系列合适的策略”,这类描述读起来似乎很正确,但实际是“正确的废话”:其中“策略”是什么意思?到什么程度才算是合适?我们该怎样解释“一系列”?这些问题都是模糊不清的,每个人都可能对它做出不同的解释,因此,这类词语是不具体、不准确的。二是不要过多地纠缠于专业术语。很多术语除了妨碍理解之外,往往作用并不大。三是应使用简单清晰、符合逻辑的句法结构,避免太长的句子。

表3 小组讨论的评分规则

	5	3	1
内容理解	观点清晰;术语正确;信息丰富	观点正确但不突出;术语的使用有个别错误;有较大的信息量但细节较少	观点有偏颇或者难以理解;术语错误;信息量小,有错误
论证	合乎逻辑;思路清晰;能用正例和反例;辨析了正反两方面的观点	思路较乱或有重复;使用了正例或反例;论证的角度比较单一	思路混乱,缺乏逻辑性;信息凌乱冗杂
互动	主动发起小组活动;主动寻求支持并交流信息	接受小组角色分配;参与讨论并履行职责;需要他人邀请才愿意交流信息	未接受分配的角色;随便打断别人;有侮辱性和攻击性言语
语言	通俗易懂;句式多变;清晰地解释术语	词能达意;表述顺畅;个别术语生僻	句式单调;语言冗长;别人很难理解

质量等级又称为评分点,就是不同的指标所对应的表现水平。质量等级既可以用数字表示,如“4”“3”“2”“1”;也可以用词语描述,如“杰出”“优秀”“一般”“有待提高”等。表3的质量等级就采用了数字形式。评分点设置的“档位”多少没有定论,以便于理解和评价为原则。

4. 围绕反省性思维培育安排学习活动

(1) 学习活动设计的历史经验

从教育史的角度考察,跨学科主题学习的理论和实践源头可回溯到杜威的实用主义哲学,其精髓就是培养学生的反省性思维。杜威将学习分为以下五个步骤,后人称之为“五步教学法”。

“第一,面临陌生、困惑和怀疑:因为我们处在一个不完全的、其性质也没有完全确定的情境中;第二,提出试验性的预料:对已知的要素进行试验性的解释,并假设这些要素会产生某种结果;第三,审慎调查(考察、审查、探究、分析)一切解释和阐明所面临问题的、可以考虑到的情况;第四,试验性地提出临时假设,并使假设更加精确,更加一致,以与范围较广的事实相符;第五,在假设的基础上,提出行动计划,并把计划应用到当前的事态中去,进行一些外部的行动,取得一定的结果,借以检验假设的正确性。”^①

陶行知则在杜威“五步教学法”的基础上,强调了行动的重要性,认为要在“感觉困难”上添一步:“行动”。因为唯在学生发现行不通的时候,方才觉得困难,困难而求解决,于是才有新价值的产生。

杜威和陶行知等教育先贤的探索提醒我们:在设计教学活动时,首先要以反省性思维的培育为核心。在杜威的“五步教学法”中,从试验性的预料到审慎的调查再到相对周全的假设,反省性思维成为整

^① 彭正梅:《大道泛兮:赫尔巴特教育学思考的辩证特性及其与杜威的比较》,《全球教育展望》2017年第7期,第40页。

个学习过程的主轴和核心。其次要强调在观察和实证中学习。在杜威和陶行知看来,真正的学习是基于缜密思考和推断的理性行动,而不是偶然、随机的感性反应。

(2)跨学科主题学习的主要环节

结合杜威和陶行知的教育理论,在设计跨学科主题学习时,可以安排以下四个步骤:

第一步:选题。此环节主要任务是基于真实情境,选择学习主题,形成探究假设,确定学习目标。判断这一环节的设计是否成功,可以对照并反思这样三个问题:一是态度性问题:行动的发起是自觉的还是强迫的?二是价值性问题:“行动”的内容是有意义的(解决当下问题并指向未来挑战)还是无意义的(仅仅是“为行动而行动”)?三是方向性问题:行动的目标是清晰的还是模糊的?

第二步:规划。此环节主要任务是立足实际问题,审慎考察情况,明晰探究思路,制订探究计划。判断这一环节的设计是否成功,可以对照并反思这样三个问题:规划是否聚焦学习目标?探究内容是否足够明晰?任务的分解和小组分工是否明确而合理?

第三步:实施。此环节主要任务是落实行动计划,善用学习资源,细心观察求证,解决预设问题。判断这一环节的设计是否成功,可以对照并反思这样三个问题:过程与学习目标和预定计划是否契合?实施中是否遇到了新的问题?如果有,是否提出相应对策,提供了必要的支持?

第四步:总结。此环节主要任务是归纳探究情况,反思行动成果,强调核心素养,形成深度理解。设计的目的在于通过对于探究活动的反思,总结经验,发现问题,取长补短或扬长避短,实现活动的闭环管理,促进学生的元认知学习。判断这一环节的设计是否成功,可以对照并反思这样一些问题:活动是否达成了学习目标?达成与否的原因分别是什么?是否提供了简明实用的反思性工具?是否兼顾了个人和小组的表现?是否兼顾了不同的评价主体?

Interdisciplinary Thematic Learning: Significance, Connotation and Design

SHEN Xuancheng

(School of Humanities, Hangzhou Normal University, Hangzhou Zhejiang, 311121)

Abstract: Interdisciplinary thematic learning is an important innovation of compulsory education curriculum for better integration of curricula. Its curriculum value lies in conforming to the internal law of discipline development, cultivating students' core literacy, and strengthening the connection between discipline and life. Interdisciplinary subject learning is a comprehensive learning activity based on students' knowledge, cetering around a certain research theme and treating the course content of a certain subject as the main part, which is characterised by being comprehensive, practical, thematic, disciplinary and cooperative. To design interdisciplinary thematic learning, four main essentials should be grasped: determining learning themes based on life field and cognitive practice; determining learning objectives based on the core literacy for student development; developing evaluation tools based on the principle of "backward design"; and arranging learning activities centering around cultivating reflective thinking.

Key words: interdisciplinary thematic learning, comprehensive curriculum, subject courses, core literacy, life practice, teaching design