

跨学科主题学习的特点、现状与实施要素

王少峰¹ 万伟²

【摘要】跨学科主题学习的主要特点,是聚焦学生核心素养和高阶思维的培养,以学生的学习和发展为主要逻辑,打造“1+1>2”的增值意义系统,在学科关联中坚持学科立场。在前期的实践中,学校在跨学科主题学习上主要存在教师知识储备不足、学科本位思维方式难以转变或完全忽视学科知识和学科思维的运用等问题。真实性问题、真实性实践和真实性参与是跨学科主题学习的核心实施要素。

【关键词】跨学科主题学习;核心素养;高阶思维;真实性问题;真实性实践;真实性参与

【中图分类号】G623 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1005-6009(2022)49-0065-04

【作者简介】1.王少峰,南京市教学研究室(南京,210001)综合实践活动教研员,高级教师;2.万伟,江苏省教育科学研究院(南京,210013)基础教育研究所副所长,研究员,教育部基础教育教学指导委员会委员。

义务教育课程方案和课程标准(2022年版)的一个重要变化,是优化了课程的内容结构,明确各门课程用不少于10%的课时开展综合性的跨学科主题学习,以加强学科间的相互联系,带动课程综合化实践,强化学科学习的实践要求。那么,如何理解当前的跨学科主题学习?如何以素养为导向,培育学生终身发展和适应社会发展所需要的综合能力呢?这成为放在我们面前的现实问题。

一、跨学科主题学习的意义与特点

跨学科意味着跨越学科的边界,超越单一学科的知识范畴、研究范式,创造性地连接起多学科的内容并进行融合,是一种认知方式、教学方式和研究方式。跨学科主题学习,是基于学生的发展需求,围绕某一研究主题,以某

一学科课程内容为主干,运用并整合其他学科的知识与方法,开展综合性学习的一种方式。总的来说,跨学科主题学习具有如下特点。

1. 聚焦核心素养和高阶思维的培养

核心素养主要指学生应具备的、能够适应终身发展和社会发展的需要正确价值观、必备品格和关键能力,它的形成本质上是一种实践过程。“让核心素养落地”是本次课程标准修订的工作重点。倡导跨学科主题学习,有利于转变将知识、技能的获得等同于学生发展的目标导向,引领教学实践及教学评价从核心素养的视角来观察和促进学生的全面发展。

长期以来,我们以“坐而论道”的方式来组织学习过程,以听讲、记忆、理解、练习、考试为主要活动形态,可以称为书本型或认识型的育

人方式,这种育人方式在掌握知识和技能方面有其优势,但这种优势同时又是我国基础教育的“软肋”,它在一定程度上束缚着创造性人才的培养。跨学科主题学习基于真实问题展开,选择生活中的真实问题,通过问题导向的学习模式,以实际问题的解决为目标来设计与实施。在解决真实问题的过程中,在记忆、理解、应用的基础上,不断引导学生进行知识反思、深入探究、批判性思考,从而推动学生开展深度学习,培养高阶思维。

2. 基于学生学习与发展的逻辑

传统的课程主要以学科知识为逻辑来组织学习内容,这种方式讲求严谨的知识结构和学科边界,而忽视了学生的学习与生活的关联。在这样的学习中,学生不了解学科知识从哪里来,能到哪里去,学到的知识也是支离破碎的,难以运用到真实的实践中。跨学科主题学习是从学生学习和生活的逻辑出发组织学习活动,通过与学生紧密联系的生活化主题或者问题,引导学生进行学习和创造性实践,这样的学习颠覆了传统教育中学以致用、先学后用的观念,把教学与社会、生活结合起来,让学生在中学、在用中学、在创中学,使他们在求学阶段就能尝试实践创新。跨学科主题学习通过真实而具有挑战性的问题,激发学生学习的内在驱动力。在解决问题的过程中,学生能感受到学习的价值意义以及自己努力所得到的社会认同,这对学生的学习和未来发展来说都意义重大。

3. 形成“1+1>2”的增值系统

跨学科主题学习需要用到至少两个学科以上的知识,这几个学科加在一起绝非简单的 $1+1=2$,而应该产生 $1+1>2$ 的效果。因为跨学科主题学习不是几个学科简单相加或轮番呈现,也不是单独学习各自学科独立的信息或知识碎

片,而是学习在解决真实问题或任务的过程中所需的综合性知识,也包括培养综合运用知识和技能、思想方法、团队协作等方面的能力。同时,多个学科的相关知识会在实践过程中进行重组,并且在它们之间建立新的联系,这就赋予了原先独立的知识要素以新的意义,从而生成新的知识,使跨学科主题学习成为增值的意义系统。

4. 在学科关联中坚持学科立场

跨学科主题学习不是要消弭学科,而是仍然要坚持学科立场。没有学科知识的支撑,不可能跨学科来解决问题。在设计跨学科主题学习时,我们仍然要依托某一学科,适当融入其他学科的知识来解决问题。在此过程中,我们不能为了跨学科而跨学科,抑或是为了综合而综合。跨学科主题学习除了培养学生的综合能力与核心素养之外,更多是为了学生更好地理解、掌握和运用本学科的知识。在跨学科主题学习中,我们既要看到不同学科知识之间是彼此关联、相互影响的,也要看到每一门学科独一无二的存在价值。

二、跨学科主题学习的现状与问题分析

跨学科主题学习不是新事物,当下,不少中小学已经展开了初步的实践和探索,并积累了一定的经验,如项目化学习、问题导向学习、STEM学习、综合性学习等。在实施过程中,它们呈现出不同的特征,在目标定位、内容规划、实施样态、评价设计上都有着不同的定位。在具体实施过程中,我们也发现它们存在一些共性的问题,需要我们予以关注。

1. 教师的分学科知识背景难以胜任跨学科主题学习的深入指导

比如,当前学校热衷的STEM教育,基于科学、技术、工程和数学这四门学科,以培养具有

善于质疑、勇于实践和敢于创新的学习品质以及具有跨学科知识素养和解决实际问题能力的人才为根本目标,吸引了众多学校参与其中。但随着研究的深入,大多数学校都感觉到了实施的困境,教师分学科的知识背景,使得他们很难胜任STEM教育内容的设计开发、实施和深入指导。虽然不同学科的教师在此过程中会有合作、互助和交流,但是,如何拓宽教师的视野,改善他们单一的知识结构,还是值得关注的问题。

2. 教师难以跳出学科本位的思维方式

比如,《义务教育语文课程标准(2011年版)》首提“综合性学习”,它与识字写字、阅读、写话/写作和口语交际一起,构成了语言教学的五块内容,其目的在于“加强语文课程内部诸多方面的联系,加强与其他课程以及与生活的联系,促进学生语文素养全面协调地发展”。但在具体实施过程中,“自主、探究、合作”的学习方式,会因学科本位的思维方式演变为语文课的变式,而不是课标中真正倡导的理念。比如,在“说名道姓”这一主题综合性学习活动中,教师总是走不出字、词、句、篇这样的思维方式。究其原因,还是学科本位的思想在起作用,教师很难跳出学科的范畴,去关注学生搜集与处理信息、获取新知识以及分析和解决问题等核心素养方面的能力的培养。

3. 跨学科主题学习中忽视学科知识、学科思维的运用

比如,综合实践活动课程是从学生的真实生活和发展需要出发,从生活情境中发现问题,转化为活动主题,引导学生通过探究、服务、制作、体验等方式培养综合素质的跨学科实践性课程。它强调面向学生的整个生活世界,强调内容的自主开发,具体活动内容具有开放性。

相对于跨学科主题学习而言,综合实践活动课程更多是一种超学科的样态。在综合实践活动课程中,教师往往又容易走向另一个极端,就是完全忽视学科知识和学科思维,脱离具体的学科,学生的研究和学习也往往容易变得浅尝辄止、缺乏深度。

综上所述,跨学科主题学习在中小学有着比较广泛的实践基础,但也存在着不少问题。此轮课程标准的出台,从内容和时间上给予了跨学科主题学习保证,对教师变革课程理念、优化知识结构、形成综合能力、学会行动研究等带来更多的挑战与机遇。前期跨学科主题学习实施过程中存在的问题也警醒我们,在后续实践中要处理好综合实践活动课程与跨学科主题学习之间的关系,持续转变教师学科本位的思维方式,不断加强教师的职前、职后教育,完善教师的知识结构,促进跨学科主题学习的顺利展开。

三、跨学科主题学习的核心实施要素

本次义务教育课程修订强调素养导向,强调在真实情境中解决问题,关注学生的学习。因此,以真实性问题,开展真实性实践,实现真实性参与,是推进跨学科主题学习实施的核心要素。

1. 真实性问题

跨学科主题学习的关键,在于设计具有高度真实性的驱动性问题,并能够由此分解成有结构的问题链,引发学生的一系列自主学习,鼓励学生调动生活经验和思维能力,激发学生解决问题的意愿。真实性的问题应源于真实的情境,具有开放性、复杂性、弱构性等特征。一个比较著名的基于真实性问题开展的学习模式是问题导向学习(PBL)。PBL的学习模型也有多种,教师可基于开放式的问题,根据学生的情

况提供相应的学习支架,为达成学习目标而设计活动。

真实性的问题设计要厘清问题与学科知识的关系。按照学生学习和发展的逻辑来进行跨学科主题学习内容的结构化设计,合理选择与组织学科知识是手段,促进学生学习和发展是目的。学科知识必须根据学生学习和发展的需要,进行筛选、集约、重组和统合,以真实性问题的形式纳入核心素养培育的内容整体结构,做到“少而精”。比如,《义务教育语文课程标准(2022年版)》指出,义务教育语文课程按照内容整合程度不断提升,分三个层面设置了六大学习任务群,跨学科学习作为六大学习任务群之一,融合了学习主题、学习活动、学习情境和学习资源等关键要素,实现了语文课程内容结构化,体现了语文课程内容的典型性。

2. 真实性实践

体现真实性实践的跨学科主题学习应包括各种各样的学习活动,其呈现的样态指向高阶思维的生长,如游戏、论证、具身活动以及失败与成功的经历等。在真实性实践的浸润式环境中,指向的不是获取知识或者所学知识的深化,而是学习历程。

比如,针对信息科技学科跨学科主题“向世界介绍我的学校”,教师创设了多种可能的形式,包括创意短视频、创建学校社交媒体、发布学校网页等,甚至可以结合时代发展来创想自己理想中的未来学校。在具体实践中,可以通过头脑风暴类的游戏来提出各种可行性方案,再经过严谨的论证来选择合适的形式,最后通过具身活动来实现目标,从而获得真实的体验。学生综合运用信息科技、语文、英语、艺术等学科的知识,充满创意地完成了活动任务。

3. 真实性参与

对于跨学科主题学习中的问题与项目,每个学生所具备的知识储备往往有所区别,因而学习过程中常常伴随着实践共同体。在跨学科主题学习中,一方面体现的是多学科知识的综合运用,另一方面,在实践过程中会有新知生成。即使在没有掌握足够知识和技能的情况下,教师也要引导学生学成成为实践共同体中不可或缺的一员,从合法的边缘性参与者,逐渐深入参与真实的活动,最终成为成熟实践的示范者。

真实性实践常常伴随着失败。比如,教师给学生布置了一项作业:用模型搭出一座桥。有的学生直接通过互联网找出最佳搭建方法,然后搭出了一座近乎完美的桥;而有的学生完全依靠自己的思考和创意,搭出了一座独一无二的桥,但显然其设计还存在许多错误和瑕疵。虽然比起交出完美作业的学生来说,后一种学生花了更多时间,犯了更多技术性错误,还可能拿到了较低的分数,但他们学到了更多知识,收获更多思考,在未来的设计中会有更多突破。

针对上述情况,具有显著优势的评价方式是表现性评价。通过表现性评价,不仅能考查学生对知识与技能的掌握情况,更能把握学生在跨学科主题学习过程中的实践、问题解决、交流合作和批判性思考等多种复杂能力的发展情况。

“世事洞明皆学问,人情练达即文章。”跨学科主题学习不仅是内容的简单整合,更有助于学生视野的拓宽以及认知结构、价值观念的整合,能让学生在跨学科主题学习过程中整体认知世界,发展核心素养。❏