

【专题·跨学科教学】

编者按:《义务教育课程方案(2022年版)》指出,各门课程用不少于10%的课时设计跨学科主题学习,以加强学科间的相互联系与协同育人,弥补学科课程的局限性。为此,本期专题聚焦“跨学科教学”的学理和教学实践,呈现分析与运用“跨学科教学”的教学案例和具体做法,以期为一线教师的教学实践提供参考借鉴。

素养导向的跨学科主题学习设计

——以小学道德与法治“环境保护”主题为例

殷 凤

【摘要】《义务教育课程方案(2022年版)》明确指出,设计跨学科主题学习活动,加强学科间相互关联,促进课程综合化实施,发挥课程协同育人作用。小学道德与法治课程中“我与自然”关系秉持“人与自然是生命共同体”的理念,培养学生的社会责任素养。鉴于人与自然关系的公共性与融通性,通过跨学科主题学习的设计,探索“主题提炼—内容关联—教学评一体化”的实践路径,促进学生全面认识人与自然的辩证关系,践行绿色环保理念,实现人与自然的和谐共生。

【关键词】小学道德与法治;跨学科主题学习;环境保护

一、跨学科主题学习的内涵解读

跨学科学习,可追溯到20世纪20年代,美国科学教师为学生规划的探究性科学课程,以学习兴趣为基础,制定丰富的探究性主题,引导学生综合运用多学科知识解决实际问题。如此,跨学科学习融合了学科知识与生活实际、融合了不同学科领域,是综合性学习,强调学科间的相互建构、注重学生间的合作探究。^[1]目前,跨学科主题学习成为义务教育课程改革倡导的一种重要学习方式,是从分科课程走向综合课程的重要探索,为落实面向核心素养培育的教学提供了新路径。^[2]《义务教育课程方案(2022年版)》(以下简称《方案》)要求,各门课程用不少于10%的课时设计跨学科主题学习,以加强学科间的相互联系与协同育人,弥补学科课程的局限性。目前仅有历史和地理两门学科的课程标准给出了“跨学科主题学习”的定义,即“引导学生围绕某一研究主题,将所学历史课程与其他课程知识、技能、方法以及课题研究等结合起来,开展深入探究、解决问题的综合实践活动”“基于学生的基础、体验和兴趣,围绕某一研究主题,以地理课程内容为主干,运用并整合其他课程的相关知识和方法,开展综合学习的一种方式”。参照上述定义,进一步明确跨学科主题学习的内涵,即围绕某一研究主题,以一门学科学习为主干,整合与运用其他学科的知识或方法,开展综合

性实践活动以解决真实问题的一种学习方式,从而深化对载体学科的深度理解,培养学生整体性的价值关切。^[3]

跨学科主题学习是打破学科已有界限与壁垒,对学科内容进行整合性与情境化设计,促进学习的综合化,使学生的知识结构呈现出系统性、整体性和关联性,形成结构化的知识和思维,以全面地认识客观世界和解决实际问题。跨学科性和综合性是跨学科主题学习的本质特征,强调学科间的关联与整合,不仅重视学科自身的知识和技能,更关注学科之间显性或隐性的联系,并在此基础上结构化组织学习内容。^[4]跨学科主题学习不是学科学习的基础,而是对学科学习内容进一步展开不同形式的学习和应用,目的是促进学科学习能力的提升,以及对学科知识应用于具体场景的实践拓展,旨在培养学生超越单一学科的理解以及整合多学科知识与方法解决复杂现实问题的能力,因此只有学好每一门学科的知识与方法,才能更有效地开展跨学科学习。^[5]

跨学科主题学习是一种融知识综合与问题解决为一体的深度学习方式,是素养时代课程整合的重要实施途径。由于基础教育阶段跨学科学习的研究起步较晚,目前学界有关跨学科主题学习的理论探索主要关注其内涵、价值、可行性、问题、对策等维度的阐述,率先构建了开展跨学科主题学习的话语体

系,以让教师知晓跨学科主题学习“是什么”和“为什么”。但是在教学实践中到底“怎么做”则是最大的“拦路虎”。下面将依据“主题提炼—内容关联—教学评一体化”的实践路径,结合小学道德与法治课跨学科主题学习展开探究。

二、跨学科“主题”的多维提炼

跨学科主题学习的核心在于“主题”选取的价值取向,这意味着对学科跨度边界的掌控与学科资源情况的考量。合理确定跨学科学习的主题,要求基于某种依据的循证并将主题选取控制在一个科学合理的范畴内。^[6]小学道德与法治课程坚持学科逻辑与生活逻辑的统一,主题学习和学生生活相结合^[7],其中,开展生态文明教育,提高学生的生态文明意识,需要重塑“人与自然”的关系。小学道德与法治课程将抽象的“人与自然”关系转化为小学生所能够理解的“我与生活世界中的自然”的具体关系,即立足于儿童的生活世界建构儿童与自然的道德关系^[8],建立与自然和谐相处的价值观念。而“人与自然”的关系具有一定的公共性,在学科内容之间保持其独有的稳定性与融通性,因此,需要加强跨学科研究,梳理“人与自然”关系的认识过程,深化“人与自然”关系认知的广度与深度,由此形成跨学科主题提炼的依据。

“我与自然”关系在小学道德与法治课程中承载着培养学生“责任意识”核心素养的功能。表1是对义务教育阶段道德与法治、语文、自然、英语四门学科的核心素养、学习任务群、主题等内涵及具体表现的阐述,基于此,提炼反映跨学科目标要求的大概念——“人类社会与自然界的辩证统一关系:相互依存、相互影响”。综合多门学科的核心素养培养目标,整合“‘人与自然’关系+学科目标+道德教育”,以及小学生对自然界已有的认知经验,进一步建立与自然的关联感以及对现实生活的关切,进行“人与

自然辩证关系”话语体系的转换,用小学生能够理解的语言进行表述与阐释,设定小学段跨学科大主题为“环境保护”。

三、跨学科主题学习内容的关联梳理

涉及“我与自然”关系的内容出现在小学道德与法治教材一年级下册、二年级下册、四年级下册、五年级上册,共计四个教学单元,强调的是“我”对自然的情感、对环境的态度、对资源的使用以及生活方式的改变,主题价值在不同单元呈现出有机衔接的样态,力图在一定程度上打破人类中心主义的观念,将自然与人看作是共生的存在,提升小学生对生态环境的认知能力及保护环境意识,由此逐步构建起人与自然之间和谐共生的辩证关系,从而将小学生培养成生态文明的传播者和建设者。

统编版小学语文教材中涉及“人与自然”主题的篇目有37篇,涵盖了一到五年级,结合新课标中“文学阅读与创意表达学习任务群”,在不同学段提出不同的学习要求:感受大自然的美景与变化,表达热爱自然、珍爱生命的情感,感受大自然的奇妙,体会人与自然和谐相处的意义等。通过设定层层递进、螺旋上升的学习目标,引导学生感受大自然的美,这样既贯彻了语文课程中培育“审美创造”核心素养的要求,也让学生在感受人与自然和谐共处的过程中,养成保护自然、保护动植物的良好习惯,增强与深化责任意识。

《义务教育科学课程标准(2022年版)》中的主题11“人类活动与环境”特别提出人类只有一个地球,人类的生存与发展需要开发和利用自然资源,同时也面临各种自然灾害的威胁,人类活动会对大自然产生影响,合理利用自然资源,践行绿色低碳生活方式,是人类社会可持续发展的必然选择。学习内容分学段呈阶梯式螺旋上升,从低学段知道有哪些材料可以回收,树立节约资源、保护环境意识,到高

表 1 “人与自然”关系不同学科的素养指向

学科	核心素养或任务群与主题	目标体现
道德与法治	责任意识	敬畏自然,保护环境,形成人与自然生命共同体的意识
语文	文学阅读与创意表达学习任务群	诵读表现自然之美的短小诗文,感受大自然的美景与变化;阅读描绘大自然、表现人类美好情感的诗歌、散文等,表达自己热爱自然、珍爱生命的情感;阅读描写人与自然的诗歌、散文等优秀作品,感受大自然的奇妙,体会人与自然和谐相处的意义
自然	态度责任	热爱自然,具有节约资源、保护环境、推动生态文明建设和可持续发展的责任感
英语	“人与自然”主题-环境保护	了解身边的自然现象与生态环境;懂得人与自然相互依存的道理,倡导绿色生活的理念和行为;探究自然灾害与人身安全问题,知道灾害防范基本常识;热爱与敬畏自然,学会与自然和谐共生;探索环境污染问题及其原因,养成环保意识和行为

学段正确认识经济发展和生态环境保护的关系,提出保护环境的建议,参与保护环境的行动。

小学英语课程内容的选取聚焦“人与自我”“人与社会”和“人与自然”三大主题范畴。沪教版牛津教材共有 38 个单元属于“人与自然”范畴,每个年级上册教材第四模块都是 The natural world(自然世界)。学生接触与自然生态、环境保护、灾害防范等话题相关的各种语篇,并探究其背后承载的主题意义,从而逐步树立人与自然相互依存的绿色生活理念,尝试参与种植与饲养活动,热爱并善待生命,了解自然灾害与人生安全问题,掌握灾害防范基本常识,探索环境污染及其原因,养成环保意识和行为,加深对自然的热爱与敬畏之情。

在对小学道德与法治、语文、自然、英语四门学科中有关“人与自然”关系、“环境保护”主题内容的归类分析与交叉融合的基础上,综合考虑跨学科主题学习设计时不同学科、学段内容之间的前后关联、逻辑进阶等,各学科教师围绕主题进行跨学科集体备课时,参照内容呈现次序,以前后呼应的方式进行有机整合与深化,且根据内容的饱和度以某一门学科为主进行跨学科主题学习设计,并在相应单元的教学设计过程中进行统筹规划,如图 1 所示。

四、跨学科主题学习的教学评一体化设计

下面以小学道德与法治四年级下册“让生活多一些绿色”单元教学为例,结合具有跨学科性的自然现象和生活问题来组织教材单元,串联起课时间、单元间、学科间的学习内容^[9]并进行一体化设计。

1. 基于跨学科主题,确定单元目标

学习目标的设定既要立足于本学科内容,注重

与学科主题学习内容的相关性,又要跨越本学科,整合其他学科的相关目标与知识,并围绕学科核心概念和跨学科概念进行组织。“让生活多一些绿色”单元教学目标的设定,既要综合考虑本学科纵向的跨单元逐步进阶的要求,还要考虑与语文、自然、英语等学科教学目标的整合,围绕“人与自然”关系以及“环境保护”主题,结合多学科反复出现的“热爱自然”“节约资源”“和谐相处”“保护环境”等关键词,确定本单元逐步进阶的目标为“节约资源,保护环境”。基于此,进一步分解为单元子目标:认识环境污染的现状及其危害,学会节约资源及资源再利用,过低碳、绿色生活等。

2. 寻求学科共通点,梳理内容脉络

跨学科主题学习要以学习任务为抓手,突破分科教学的学科壁垒,基于解决问题的需要,结合学生年龄特点和不同学科性质,合并、重构跨学科知识的结构,整合运用多种思想方法、探究方式和价值观念等,形成综合内容组织和学习活动单位,整合基于跨学科核心素养的大观念、大主题和大任务的学习内容,使其“少而精”。^[10]所以,在选取跨学科学习的主要内容资源及教学素材时,寻找“环境保护”主题下不同学科之间在相近学段的内容共通点,并融入“让生活多一些绿色”单元教学中进行整合优化。如围绕道德与法治、语文、英语等学科中提及的“认识环境污染—学会节约资源—提升环保意识”的逻辑认知线展开分析,由于小学生对环境污染的了解多是停留在感知层面,对身边随处可见的白色污染和垃圾暴增的现状及其对环境的严重危害缺乏理性认知。所以,本单元内容的梳理层层深入,从了解环境

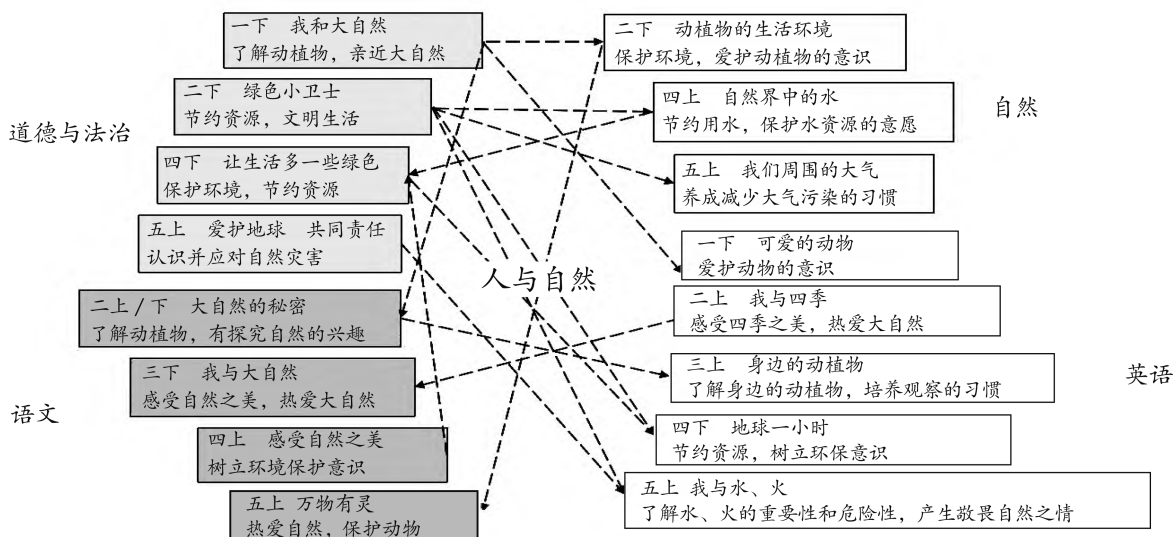


图1 “人与自然”关系不同学科间的关联

污染及其危害开始,引导学生认识垃圾分类、资源循环利用再意义的意义,学会节约资源,再反思自己的生活,减少碳排放量,积极参与环保行动等,体现从知到行的递进过程。

3. 设计综合性活动,组织进阶实践

活动设计关注现实世界中的复杂问题,回归真实生活和个体经验,强调学生积极主动地进行意义建构。“让生活多一些绿色”单元的学习以道德与法治学科为主,围绕跨学科主题与其他学科产生联系,构建跨学科主题学习活动序列(见表2)。

同样地,“让生活多一些绿色”单元第二课“变废为宝有妙招”与小学自然四年级“材料的回收”一课的内容精准衔接且做了较好的铺垫,可以设计跨学科实践活动。首先,在进行任务设计时与自然学科整合,强调学生的动手实践,让学生通过对资料的自主归纳总结,交流生活中常见废弃物的制作材料和减少废弃物的具体做法,体会材料回收利用的重要性,形成保护环境和节约资源的意识。其次,回归道德与法治学科中的生活场景后,通过观察辨别生活垃圾是否合理分类,引导学生从材料回收的角度重新对垃圾进行合理分类,加深学生对于材料回收

利用重要性的认识。最后,结合语文学科中创意表达的学习,开展垃圾分类标语设计制作活动,培养学生的书面表达能力并增强集体观念和服务意识。

4. 构建连贯性评价,落实核心素养

跨学科素养的评价需要围绕主题进行多学科事实性知识层面的整合,同时考虑学科思想、方法、价值等的迁移。以学生跨学科问题解决的外部表现作为素养的显性表征,强调在真实情境中开展过程性评价。在明确单元目标体系的基础上,通过创设综合多学科知识的情境任务,让学生运用所学知识去解决实际问题,从而超越学科思维,走向跨学科理解。“让生活多一些绿色”单元从了解环境污染、关注节约资源、学会绿色生活三个维度展现了环境保护的必要性。单元教学结束后,创设综合性实践任务“绿色生活从我做起”,分别从“污染清单:社区中存在的各种污染”“类目清单:家庭中可回收利用的资源”“行动清单:生活中减少碳排放的做法”,来考查“环境保护”的道德规范价值是否经个体认同后转化为个人自我意识世界的一部分,个体的认知体系是否自觉与道德规范的价值取向发生关联,转化为个体的价值遵循与实践行动。^[11]

表 2 “让生活多一些绿色”单元跨学科实践活动设计

学习目标	教学活动
单元目标 1 树立环保意识	生活中的“白色污染”还有哪些呢? 请学生分小组开展社区环境污染大调查,从“我们的发现”“产生的原因”“造成的危害”和“可行的建议”四个方面进行调查,形成一份研究报告。
单元目标 2 学会节约资源	以小组合作的方式将家庭日常生活中的废旧物品进行改造再利用,设计中英文版本的作品简介,在班级举办的“变废为宝”创意展中进行展示。
单元目标 3 践行绿色生活	在一些不经意的小事中体现了绿色低碳的生活方式,请你选择一个方面与家长一起制订一份《家庭绿色低碳生活新规范》。

参考文献:

[1] 刘忠学. 基于核心素养的小学科学跨学科学习的思考[J]. 湖北教育, 2022(12).

[2] 李锋, 兰希馨, 李正福, 李素琛. 单元视角下的信息科技跨学科主题学习设计与实践[J]. 中国电化教育, 2023(3).

[3] 万昆. 跨学科学习的内涵特征与设计实施——以信息科技课程为例[J]. 天津师范大学学报(基础教育版), 2022(5).

[4] [5] 董艳, 夏亮亮, 王良辉. 新课标背景下的跨学科学习: 内涵、设置逻辑、实践原则与基础[J]. 现代教育技术, 2023(2).

[6] 郭子超. 中华优秀传统文化融入跨学科主题学习的价值意蕴及其方式[J]. 教育科学研究, 2023(3).

[7] 中华人民共和国教育部. 义务教育道德与法治课程标准(2022年版)[S]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022: 2-3.

[8] 俞晓婷, 高德胜. 在生活世界中构筑儿童与自然道德关系——统编小学《道德与法治》教材中的人与自然教育

[J]. 中国教育旬刊, 2023(1).

[9] 伍红林. “双新”背景下跨学科主题学习的边界、转变与学校行动[J]. 课程·教材·教法, 2023(8).

[10] 吴刚平. 跨学科主题学习的意义与设计思路[J]. 课程·教材·教法, 2022(9).

[11] 付有能. 德育实践中社会价值向个体意义转化的内在理路及实现[J]. 中小学德育, 2023(2).

【作者简介】殷凤, 上海市浦东教育发展研究院(上海 200127)。

【原文出处】摘自《现代教学·思想理论教育》(沪), 2023. 18. 51~56

【基金项目】本文系上海市教育科学研究一般项目“指向核心素养的小学道德与法治大单元教学设计研究”(项目编号: C2023259)的阶段性研究成果。