

# 跨学科主题学习：“国家公园”生态安全教育进初中地理课堂<sup>\*</sup>

刘昌荣<sup>1</sup> 李 屏<sup>2</sup> 邓志华<sup>3</sup>

(1.长沙市芙蓉区教育科研中心, 湖南 长沙 410007; 2.长沙市湘一芙蓉中学, 湖南 长沙 410011;  
3.中南大学第二附属中学, 湖南 长沙 410004)

**摘要:** 本文首先介绍了地理课程作为国家安全教育的主阵地具有极其重要的生态安全教育功能和有利条件。其次, 在课程融合和信息融合的全程支撑下, 建构了“两融五化”主题式学习课堂范式。最后, 以“国家公园”跨学科主题学习为例, 开发学习案例, 探索出生态安全教育融入初中地理教学的课堂范式, 助推课程核心素养的落实。

**关键词:** 跨学科主题学习; 国家公园; 生态安全教育; “两融五化”主题式学习课堂

**中图分类号:** G633.55

随着新一轮义务教育课程改革的纵深推进, 分科教学开始转向跨学科主题学习。2021年10月在云南昆明召开的联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会上, 我国宣布正式设立三江源、大熊猫、东北虎豹、海南热带雨林和武夷山等第一批国家公园, 其“生态保护第一、国家代表性、全民公益性”的理念正与《义务教育地理课程标准(2022年版)》(以下简称“课标”)的课程性质中“对于解决当代人口、资源、环境和发展问题, 维护生态安全, 建设美丽中国具有重要作用”的要求相吻合。基于此, 长沙市在积极落实课程改革要求的同时, 深入挖掘课程资源, 依托地理学科开发跨学科主题学习案例, 落实立德树人的根本任务。本文以“国家公园”跨学科主题学习为例, 探索出生态安全教育融入初中地理教学的课堂范式。

## 一、生态安全融入地理教育: 国家安全教育主阵地

2014年4月15日, 习近平总书记明确提出将生态安全纳入国家安全体系, 生态安全由此正式成为国家安全的重要组成部分。所谓生态安全, 是指生态系统的健康和完整情况, 是人类在生产、生活和健康等方面不受生态破坏与环境污染等问题影响的保障程度。生态安全是我国新时期生态文明建设的重要组成部分。生态安全教育以生态文明建设为时代背景, 以发展生态安全观为素养目标, 以生态安全知识、技能和伦理为内容要素。<sup>[1]</sup>当今, 我们所处的生态系统多表现为脆弱状态。深入开展生态安全教育, 可以帮助青年一代清晰地认识人类正面临的主要生态危机, 为解决当代生态危机、实现可持续发展提供智力支持。因此在课堂中加强生态安全教育至关重要。

<sup>\*</sup> 本文系湖南省教育科学“十四五”规划2022年课题“区域推进‘两融五化’主题式学习课堂建设研究”(项目编号: XJK22BJC038)的阶段性研究成果。

### 1. 地理教育与环境教育的契合

地理与环境教育的关系是非常密切的。地理学是研究地理环境以及人类活动与地理环境关系的学科。地理教育中强调的“人地关系”与环境教育中倡导的“理解和鉴别人类文化和生物物理环境之间的相互作用”基本一致。人地关系是地理学研究的核心内容,协调好人类活动与地理环境的关系,是建立人与自然生命共同体的需要。

### 2. 地理课程有着极其重要的生态安全教育功能

生态安全教育是一个人一生中顺应自然的人性教育,是全社会自觉形成的一种人生态度,体现了今天的终身教育观。《中国学生发展核心素养》中提出“理解生命意义和人生价值;具有安全意识与自我保护能力”“关注人类面临的全球性挑战,理解人类命运共同体的内涵与价值等”的要求。课标中也明确提出了:“人地协调观素养的培育,有助于学生形成人与自然和谐共生、绿色发展等观念,滋养人文情怀,增强社会责任感。”综上所述,地理课程有着极其重要的生态安全教育功能。生态安全包括水资源安全、生物物种资源安全、国土资源安全和大气资源安全。在地理教学中,要充分渗透生态安全的基础知识、保护意识、忧患意识和法律意识,更好地培养学生的人地协调观,促进学生的人格健全发展。

### 3. 基于地理课程开展跨学科学习有利于实施生态安全教育

地理学具有综合性和区域性等特点,兼有自然科学和社会科学的性质,在现代科学体系中占有重要地

位。开展跨学科主题学习已经成为当今义务教育课程改革的新趋向。课标提出,开展跨学科主题学习的课时容量不少于本课程总课时的10%。地理教学过程中,围绕人地协调观的培养,开展跨学科主题学习,既渗透了生态安全教育,又能促使学习进阶。学习进阶分为三个层次,第一层次:完成学科知识学习,如教材内容;第二层次:开展学科拓展性知识学习,如组建地理兴趣小组,开展家乡的主要生态危机调查、课外实践活动、研学旅行活动等;第三层次:以地理学科为主导,融入其他学科的学习,即基于学科又超越学科,将其称之为“学科+”,也就是跨学科主题学习。进入学习进阶的第三层次,就能如愿在地理教育中实施生态安全教育。

## 二、“两融五化”主题式学习课堂建构:跨学科的实验场域

地理学科所承载的生态安全教育需要教师在教学实施过程中摒弃传统的教学观念与教学模式,大力改革创新,精心组织施教。<sup>[2]</sup>为此,以融入生态安全教育为导向,以建设“两融五化”主题式学习课堂为契机,长沙市积极探索跨学科主题式学习课堂建设的运行机制,推进基础教育高质量发展的实践模式,试图提炼出跨学科主题式学习课堂的新举措、典型案例与典型经验。

所谓“两融五化”主题式学习课堂,就是改变传统的线性课程形态,以融合的方式,把课程、师生、学习时空、学习技术等核心元素有效地统合起来(见图1),其核心是打破学科内容之间以及学科与学科之间的边界,让学生围绕来自真实世界的学习主题,进行基于现实生活的、以学科联动为特征的开放性学习。“两融”即课程融合和信息融合对课前、课中、课后全程支撑。

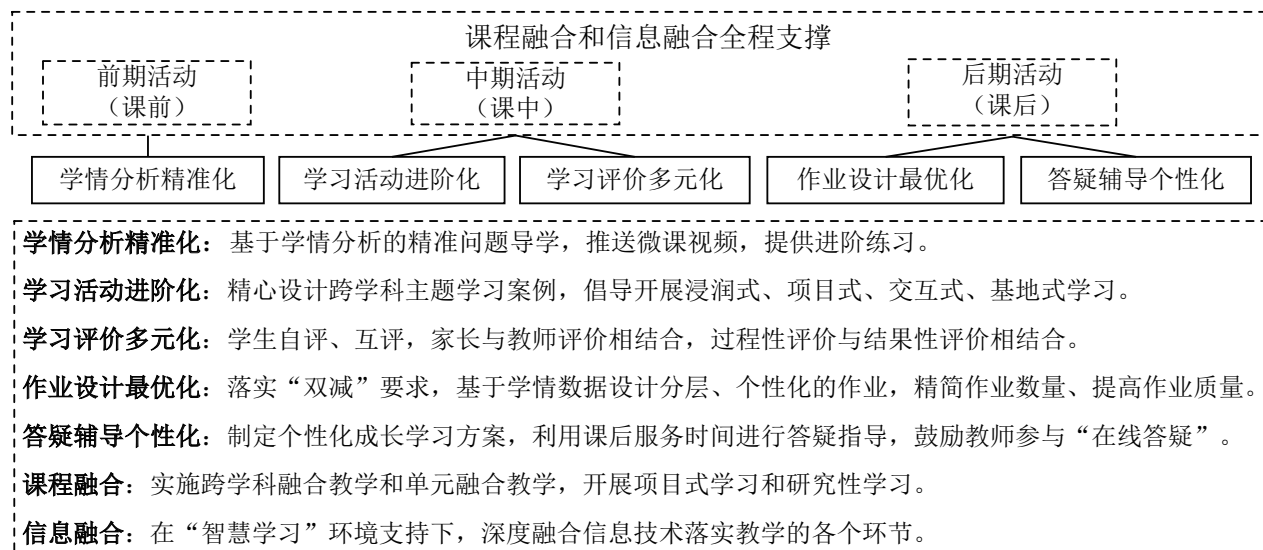


图1 “两融五化”主题式学习课堂教学模式示意图

“五化”课堂是指学情分析精准化、学习活动进阶化、作业设计最优化、答疑辅导个性化和学习评价多元化。在跨学科主题式课程整合的学习过程中,学习者很自然地放在学习的中心地位,学生主动学习和个性化学习成为可能,学习活动真实地发生。

生态安全教育如何融入初中地理课程?找准生态安全与地理课程的契合之处尤为关键。围绕生态安全教育的主要内容,分别找出生态安全危机的主要表现,再查找对应教材的主要内容(见表1)。

表1 生态安全与地理课程的契合之处

生态安全教育的主要内容	生态安全危机的主要表现	涉及地理课程内容(示例)	主要地理观念
水资源安全	水资源供给不足、水资源浪费、水污染、海洋污染	中国的河流、中国的水资源	人口观、环境观、资源观、可持续发展观
生物物种资源安全	生态失调、植被破坏、生物多样性锐减、生物入侵、生态灾害	中国的自然资源概况	
国土资源安全	水土流失、草原退化、森林破坏、土地荒漠化、土地退化、土壤污染与退化	中国的土地资源、中国的海洋资源	
大气资源安全	废气排放超标、酸雨、雾霾、温室效应、大气污染、气象灾害	中国的气候	

实现生态安全教育与初中地理的课程融合,需要遵循以下原则。

一是適切性原则。与国家课标和教材内容应非常贴切、高度关联。选材的切口要小,所选内容应符合最近发展区理论的要求。从视角、方法、手段等方面,有选择性地开发相关课程资源,如近期发生在生态安全领域的生态危机事件或成功案例。

二是创新性原则。材料应尽量包含较充分的信息量。面对新材料,学生无知识储备也可作答。当然,有知识储备的学生答题会更轻松,所需时间较少。对教学基本原则、总体目标、主题内容、载体形式、学段要求、课程教材安排等要进行顶层设计,充分发挥地理课程的生态安全教育功能,培育学生的人地协调观,引导其立志成为一名祖国生态安全的建设者。

三是层次性原则。若需要用所遴选的材料设计探究活动的问题链时,在最近发展区理论指导下,可以围绕某一种地理事象、小切口深入挖掘。问题链的设置一般从易到难、层层递进,满足学生多元需求,为他们开发适合个性化学习的素材,激发学习兴趣。

四是体验性原则。创设源自学生生活的真实情境,切合学段学情,贴近学生认知,通俗易懂、图文并茂,语言富有感染力,做到科学性、思想性、趣味性相统一。若能开展项目化学习、探究性学习和研学旅行作为佳,提倡“做中学”,将学生置于开放的学习环境中,在沉浸式学习中探索出解决问题的途径,通过体验式学习获得直接经验。

### 三、“国家公园”跨学科主题学习:案例教学培育素养

#### 1. 问题提出

现实依据:国家公园是指国家为了保护一个或多个

个典型生态系统的完整性,为科学研究、环境教育和生态旅游提供场所,而划定的需要特殊保护、管理和利用的自然区域。2021年10月,我国正式设立的第一批国家公园的保护面积达23万平方公里,涵盖近30%的陆域国家重点保护野生动植物种类。

课标依据:运用地图和相关资料,描述中国水资源、土地资源、矿产资源和海洋资源等自然资源的主要特征,举例说明自然资源与人们生产生活的关系,认识开发、利用、保护自然资源的重要意义。

教材依据:八年级地理上册中的“中国的自然资源”。

#### 2. 融合学科

地理:自然资源的特征;国家公园的地理环境特征;资源观、环境观、可持续发展观。

生物:生物与环境的关系、生态系统、生物多样性保护。

历史:国家公园相关概念的演变、国内外关于国家公园建设的历程、中华优秀传统文化传承。

道德与法治:生态文明教育,科学发展观;公民的基本义务和法律意识;经济发展和生态保护的关系;制度建设。

化学:“碳中和”的背景、“碳中和”的原理。

综合实践:研学旅行活动、社会文化的保护与利用。

艺术(美术):图像绘制及评价。

#### 3. 案例设计

##### (1)学习目标

选择国家建设第一批国家公园的社会热点作为情境创设的基本素材,与地理问题、跨学科主题学习任务有较强的关联性,有利于激发学生对地方、区域和全球



问题的好奇心。

引导学生运用地图、图像、数字资源以及地理信息技术等工具,完成空间位置辨识、地理现象观察、区域特征归纳、区域联系分析等任务。旨在帮助学生理解不同区域自然地理环境的差异性、社会文化的多样性,以及人与自然、人与社会的关系,初步理解“人与自然生命共同体”“人类命运共同体”等理念。

#### (2)学习内容

八年级地理上册“中国的自然资源”之“国家公园”跨学科主题学习。

#### (3)学习场所

地理专用教室。

#### (4)学习形式

浸润式学习:让学生在耳濡目染、潜移默化中获得体验,这是跨学科主题最主要的学习方式,要求教师开发适切的课程资源,创设真实的教学情境,形成教学案例,让学生置身其中,让学习真正发生。

交互式学习:利用现代信息技术,如全息投影、虚拟现实技术(VR)、增强现实技术(AR)、动漫、裸眼3D等现代技术和展陈手段,打破时空限制,为学习者在线展播国家公园的建设情况。

#### (5)任务设计

##### 任务1(课前):国家公园知多少

从地理位置、地理环境特点和开发利用等角度,开展我国首批国家公园的调查活动。

①归纳我国首批国家公园的基本概况,设计一份手抄报。

②绘制我国首批国家公园示意图。

③根据所查到的资料,绘制国家公园学习卡,有条件的学校可以将其制作成微视频。

##### 任务2(课中):云游国家公园

利用地理专用教室的全息投影和虚拟现实技术,开展“云游国家公园”活动。

①通过“场景+情境+体验”的方式,在视觉、听觉方面加强学生对国家公园的全面了解,分享学习感受。

②结合所学的地理、生物等学科知识,简要分析设立国家公园的主要意义。

③结合材料,从社会存在与社会意识的关系角度分析完善我国国家公园体制的必要性。

④局部地区生态环境恶化,不但影响当地的生存环境,还间接波及与之相关的河流流域、气候区等广大地区。请选取某个国家公园,归纳其面临的主要生态危

机,简要分析这些危机对当地及可能波及到的地区造成的主要危害。若有好的建议,请予以说明。

##### 任务3(课中):国家公园与中华文明

我国设立国家公园旨在保护自然生态系统的完整性,推进自然资源的科学保护和合理利用,其代表国家形象,充分展现了中华文明,还可以开展环境教育。

①请选取某个国家公园,列举3~5项其所展现的中华文明。

②简述将国家公园开发成环境教育基地的有利条件。

③选取某个国家公园,请为其设计两项研学旅行项目,并简要说明理由。

##### 任务4(课中):国家公园与“双碳”战略

海南热带雨林国家公园位于海南岛中部,保护面积4269平方公里,保存了中国最完整、最多样的大陆性岛屿型热带雨林。武夷山国家公园跨福建、江西两省,保护面积1280平方公里,分布有全球同纬度最完整、面积最大的中亚热带原生性常绿阔叶林生态系统。2022年3月30日,习近平总书记强调,统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,科学开展国土绿化,提升林草资源总量和质量,巩固和增强生态系统碳汇能力,为推动全球环境和气候治理、建设人与自然和谐共生的现代化作出更大贡献。

①什么是“双碳”战略?请结合你的理解,向同学们做个简单介绍。

②积极建设国家公园,对实现“碳达峰”“碳中和”的“双碳”战略有何意义?

③积极践行“双碳”战略,建设好国家公园,我们中学生该怎么做?

##### 任务5(课后):国家公园未来可期

国家公园的建设不会停步,但我国建立国家公园的道路任重道远。

①我国正在建设具有中国特色的国家公园,请为此提出合理化建议。

②为了培育民众的生态价值理念,国家公园要张贴一些宣传标语,请你帮助拟定两条标语(要求:言简意赅、对仗工整、体现理念)。

③在祁连山、普达措、神农架、钱江源、南山、长城等国家公园试点名单中,请拟订一份我国第二批国家公园的名单,并说明推荐理由。

④请结合所学的道德与法治知识,以“经济发展和生态保护的关系”为主题撰写一篇小论文。

#### 4. 活动流程(见图2)

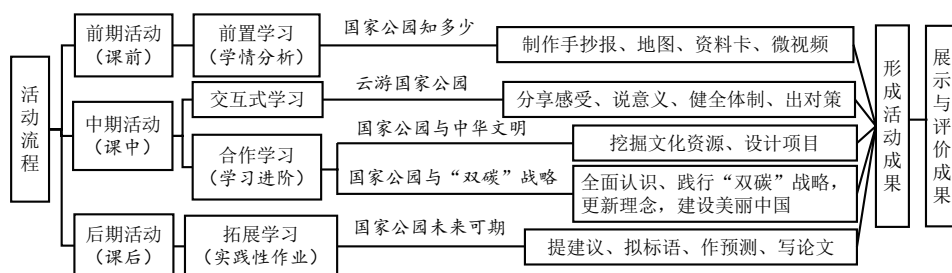


图2 “国家公园”跨学科主题学习活动流程示意图

## 5. 学习成果

具体任务单中的任务3和任务4, 学习小组可以从中任选一项完成(见表2)。教师开展个性化答疑辅导, 让每一个学生都有更大的收获。举行班级展示活动, 学习小组展示手抄报、设计图、学习卡、微视频等

学习成果。学习成果展评后, 评选出优秀作品, 举办一期“国家公园”跨学科主题学习学术节, 表彰优秀学习小组和个人。优秀作品在校园网和公众号推出专题报道, 并择优推荐其参加各级教育行政部门组织的跨学科主题学习案例遴选。

表2 “国家公园”跨学科主题学习任务单

班级	八年级 班	小组名称	
完成时间	年 月	小组成员	
任务1 国家公园知多少		说明小组成员所承担的任务分工。记录课前学习的主要过程, 并张贴绘制的图片。	
任务2 云游国家公园		记录“云游国家公园”学习感受; 分析设立国家公园的主要意义; 分析我国国家公园体制完善的必要性; 分享小组讨论的某个国家公园所面临的主要生态危机及其影响、治理举措。	
任务3 国家公园与中华文明		我们组选择____国家公园, 它所展现的中华文明有____。它开发成为环境教育基地的有利条件有____。可供开发的研学旅行项目有____, 所选的理由有____。	
任务4 国家公园建设与“双碳”战略		结合所学知识, 简单介绍“双碳”战略, 分析国家公园建设对实现“碳达峰”“碳中和”的“双碳”战略的重要意义, 谈谈我们中学生积极践行“双碳”战略、建设好国家公园的主要作为。	
任务5 国家公园未来可期		我国建设具有中国特色的国家公园的合理化建议有____。拟定两条标语有____; 我国第二批国家公园可能是____, 推荐理由有____。 附:《经济发展和生态保护的关系》小论文。	
小结: 收获与感受			

## 6. 学习评价

参考“国家公园”跨学科主题学习评价标准(见表3), 分别对各学习小组的学习任务单、学习成果开

展组内评价、小组互评和教师评价(见表4), 实现学习评价多元化。

表3 “国家公园”跨学科主题学习评价标准示例

主题	等级1	等级2	等级3
国家公园知多少	能全面归纳我国首批国家公园的基本概况; 制作的手抄报、我国首批国家公园示意图、学习卡和微视频等, 色彩多样、设计美观, 地图三要素齐全; 小组分工合理, 协作完成作品设计, 所搜集的资料来源渠道较多, 信息真实、可靠、完整, 内容丰富, 能体现出团队分工、合作。	能大致说出我国首批国家公园的基本概况, 但缺乏归纳和加工; 制作的手抄报、我国首批国家公园示意图、学习卡等, 色彩多样, 但设计过于呆板, 地图三要素缺失一项, 没有提供微视频; 小组有分工, 但欠缺合作, 所搜集的资料来源渠道较少, 内容一般。	能简单地罗列出我国首批国家公园的一些概况, 没有对其加工; 制作的手抄报、我国首批国家公园示意图、学习卡等, 色彩单一, 不美观, 地图三要素全部缺失, 没有提供微视频; 小组分工合作不清晰, 所搜集的资料来源渠道单一, 信息真实性需要另行验证, 内容简单。

表4 “国家公园”跨学科主题学习评价表

	成功之处	有待改进之处	结论(评定哪个等级)
组内评价			
小组互评			
教师评价			

国家安全进课堂, 国家安全教育必须从青少年抓起, 这是时代赋予地理教师的新使命。初中地理教师应不断更新教育理念, 加快提高教研能力, 开发跨学科主题学习案例, 建构主题式学习课堂, 努力变革教学方

式, 培育具有全球胜任力的人才。

## 参考文献:

- [1] 崔鸿, 薛松. 生态安全教育融入中学生物学课程与教学的路径研究[J]. 课程·教材·教法, 2022, 42(02): 110-116.
- [2] 朱广春, 夏志芳. 机遇与挑战——地理教学中的生态文明教育探索[J]. 地理教学, 2021(23): 56-57+61.

(责任编辑: 周丹丹)