

# 核心素养视域下小学英语跨学科深度融合的实践路径与反思

——以“Let's go home”和“Keeping things warm”课例为研究载体

甘金萍 尹宏 杨晓玉 张晓静

成都市青白江区为明学校

**摘要：**本文以小学英语跨学科课“Let's go home”与“Keeping things warm”双语科学课为研究对象，根据2022版义务教育新课标要求，采用案例分析法剖析两类课例的融合路径、实践成效及深层困境。研究发现，两类课例均突破传统英语教学“语境虚化”局限，实现语言实践与学科内容的初步联动，但存在融合逻辑表层化、迁移能力培养缺位、评价维度片面，侧重语言准确性与任务完成度，忽略学科思维深度的共性问题。基于此，本文提出“三维共生”创新路径，即“学科思维+语言表达”深层绑定、“情境变式链”迁移培养、“双线评价”体系构建，共同为小学跨学科主题学习从“形式创新”走向“素养落地”提供实践参考。

**关键词：**跨学科主题学习；核心素养；教学评一体化；教学策略

## 引言

党的二十大明确教育、科技、人才是现代化建设的战略性支撑，2022版义务教育新课标更要求各课程不少于10%课时开展跨学科主题学习，这是顺应科技革命、培养学生综合素养的时代要求<sup>[1]</sup>。但传统小学英语教学存在“语境虚化、重技能轻素养”的局限。基于此，本文以“Let's go home”（英语+道德与法治+科学+数学）和“Keeping things warm”（英语+科学）跨学科教学为研究对象，通过案例分析、量化追踪与质性观察，剖析跨学科融合路径、成效及困境，提炼可落地策略，为推动小学英语跨学科教学从“形式创新”走向“素养落地”提供实践参考<sup>[2]</sup>。

## 一、案例背景

为了响应新课标要求，凸显“语言学习+学科实践+价值引领”融合，以真实议题承载“人与社会”“人与自然”主题。“Let's go home”依托文物流失现实及逃出大英博物馆热度，将民族夙愿转化为学习任务；“Keeping things warm”以“仓鼠冬季保暖”为情境，关联棉衣保暖等日常经验降低学习门槛，均实现“现实议题—学科学习—情感共鸣”衔接。

通过课堂观察、访谈等调研制定适配目标，构建“语言能力—跨学科思维—核心素养”三维体系。两案例中学生均具备基础学科知识，但存在跨学科关联与语言表达短板；目标上均兼顾语言、思维及素养培育，分别指向文化自信与科学素养提升<sup>[3]</sup>。

## 二、教学实施过程

### （一）课前准备：资源整合与学情适配

“Let's go home”：整合外研版交通主题内容，

制作中英地图、交通方式对比表（含速度、价格、适用文物类型），录制“文物独白”英文音频，联合各学科教师制定记录单。

“Keeping things warm”：准备棉花、铝箔、羊毛等保温材料及温度传感器、实验记录单，联合科学教师拆解“公平实验”关键要素（相同烧杯、水量、初始温度）；针对实验细节疏漏设计“实验步骤指引卡”等。

### （二）课堂实施：情境化探究与跨学科融合

导入：“Let's go home”齐唱英文交通歌曲、回顾“熊猫出国”故事，用英语问答衔接“文物回家”，播放文物独白音频引发兴趣。“Keeping things warm”以宠物话题英语对话切入，结合“仓鼠哭泣说冷”视频，提出“选材料建温暖家园”任务，均实现“旧知—新知—情感”过渡。

探究：“Let's go home”以“佛像运输”示范“分析特性—选交通—英语说明”流程，发放句型卡片，小组结合数学计算、科学知识规划行程并填英文行程表；“Keeping things warm”按“预测—分析—实验”逻辑，学生用英语预测保温材料、讨论“公平实验”（如“The beakers must be the same size”）、记录实验数据，教师借视频展示规范操作。

总结与迁移：“Let's go home”播放文物流失视频，用英语提问保护措施，总结行程汇报句型；“Keeping things warm”学生用英语总结实验结论（如“Cotton is a good insulator”），延伸生活应用（如“Why wrap ice cream with quilts?”），并借豆包工具设计仓鼠家园、用英语介绍，均形成“知识—情感—应用”闭环。

课后延伸：“Let's go home”：设计“家乡文物英文介绍”“家庭英语讨论文化保护”“班级成果册整理”任务，沉淀学习成果。“Keeping things warm”：自主制作真实宠物家园，推动实践落地。

### 三、案例成效分析

这部分基于课题核心试点课例的实践探索，结合课题阶段研究数据、课例展示反馈及成果辐射情况，从学生发展、教师成长、教研生态及成果推广四个维度，系统呈现跨学科主题学习的阶段性成效，所有内容均依托课题实际研究记录与佐证材料<sup>[4,5]</sup>。

#### (一) 学生发展核心素养从“知识整合”到“能力生成

两课例以“目标聚焦+任务驱动”，深度融合学生语言能力与跨学科思维，培育价值观念与探究精神。

“Let's go home”通过“试错式探究”，让学生掌握交通句型、用英语论证路线决策，“语言+多学科”任务单规避形式化融合；结合《逃出大英博物馆》热点创设“文物独白”情境，学生规划路线时萌发文化保护意识，汇报中高频表达相关主张，协同培育语言能力与家国情怀。“Keeping things warm”设计保温材料探究项目，“选择式任务单”降低难度，学生自主反思实验误差并以英语表述结论，实现“用英语做科学、用科学练英语”；“给仓鼠做温暖的家”项目激活探究精神，学生从“按指令操作”升级为自主设计方案，部分小组主动拓展探究，用英语完成全流程，彰显科学素养与自主能力。

#### (二) 教师成长从“学科本位”到“综合育人者”转型

跨学科教学设计与协同教研能力双提升：依托“理论—实践—反思”闭环，教师经专题培训与磨课实践，掌握“学科融合逻辑设计”等核心技能，多数能独立完成“跨教材协同”设计，实现质的提升。课题构建“跨学科协同磨课”机制，多学科备课组协作优化设计，破解“学科两张皮”难题。成果形成“实践—总结—转化”闭环：两课例入选区域典型课例集，分别用于区域开放课展示和市级研讨会分享；相关反思与设计纳入区域教师培训资源，形成可复制范本。

#### (三) 教研生态从“零散实践”到“系统建构”

标准化机制与分层体系双构建：课题构建“问题诊断—策略研讨—实践优化”教研闭环，针对课例问题形成“问题—策略”可复制范式<sup>[6]</sup>。同时，基于教师能力差异建立“导师引领—骨干示范—新手跟进”体系，通过培训、工作坊等方式快速提升新手教师能力。

#### (四) 成果辐射从“试点探索”到“区域推广”

资源共享与区域覆盖双落地：课题开发的《小学英语跨学科主题清单》等核心资源实现区域共享，被

多区县推荐并纳入培训素材库。研究成果从试点辐射至多所学校，部分学校完整采用相关模式；两课例作为示范课多次观摩，形成“课例引领—资源支撑—教研保障”的推广格局<sup>[7]</sup>。

综上，两课例充分验证跨学科教学价值：学生实现被动接受到主动探究转型，教师完成“学科本位—协同育人”升级，教研构建“问题导向—系统闭环”生态，成果实现“试点—辐射—推广”落地，其设计逻辑契合新课标要求，为区域跨学科教学提供核心参考。

### 四、问题与反思

在新课标“跨学科主题学习”要求下，小学英语教学需打破学科壁垒，实现“语言应用”与“素养培育”的协同<sup>[8-10]</sup>。基于“Let's go home”与“Keeping things warm”两课例的研讨内容，结合一线教师与专家的点评意见，从“开课导入、核心探究、成果落地、语言与学科融合”四大关键环节梳理现存问题，并提出针对性改进反思，旨在推动跨学科教学从“形式整合”走向“逻辑闭环与素养落地”。

#### (一) “Let's go home”课例：文化主题与跨学科实践的协同探索

##### 1. 亮点呈现

该课例以“文物回家”为文化内核，依托项目式学习搭建跨学科框架，亮点鲜明。一是试错式探究契合认知规律，核心环节“路线规划”秉持“过程重于结果”，教师不直接否定学生“远路选择”等试错，引导反思优化，突破传统“唯标准答案”局限，为跨学科思维奠基，获一线教师“试错让学生懂选择逻辑”点评。二是任务单精准整合目标，围绕“文物特性—交通方式—成本计算”，明确相关语言要求，嵌入数学、科学等跨学科目标，搭建“语言+思维”支架，获专家“整合逻辑清晰，锚定真实问题”肯定。

##### 2. 现存问题

课例在逻辑衔接与探究深度上有明显短板。一是导入不贴合主题，“英文歌曲+熊猫”暖场虽激活旧知，却未回应“谁回家、从哪回”核心疑问，双情境稀释“文物回家”内核，与核心任务衔接生硬，专家指出“冗余情境易引发认知困惑”。二是探究环节教师主导稍强，“海峡路线选择”关键节点直接告知答案，未引导分析“主权限制”等真实因素，错失“思维和语言”双向赋能，暴露“学科本位”局限。三是汇报缺乏质疑，语言输出浅层化，仅停留在方案展示，未设“同伴质疑”机制，学生仅能复述结果，无法用英语论证深层逻辑。四是真实情境缺失，跨学科关联弱，未引入相关真实案例、未结合“绿色出行”分析，交通选择沦为语言练习，核心价值未落地。

### 3. 改进反思

以“逻辑闭环”深化跨学科价值是核心方向。一是重构导入逻辑，问题驱动聚焦主题。采用“生活关联—矛盾激活”路径：以“熊猫回家”设问过渡至“文物回家”，播放独白音频抛出核心问题；若保留歌曲，唱后以“How do you travel to school？”衔接，避免情境混乱。二是优化探究模式，强化思维碰撞。实施“记录选择—同伴讨论—教师点拨”流程，引导用英语辩论路线优劣，将“海峡路线”疑问转化为探究议题，整合多学科知识论证。三是增设汇报质疑机制，深化语言表达。要求汇报者用英语阐述“文物特性+选择依据”，引导同伴提问“Is there a cheaper way？”，倒逼语言输出从“描述”升级为“论证”。四是补充真实情境，强化学科关联。引入中欧班列案例，结合“绿色出行”主题，使交通规划承载“文化保护、科学判断、语言应用”多重目标<sup>[11]</sup>。

### （二）“Keeping things warm”课例：科学探究与英语应用的融合实践

#### 1. 亮点呈现

该课例以“材料保温”为科学载体，跨学科融合设计颇具创新。一是教材创新适配跨学科，依托《Light Up Science》设计“仓鼠温暖家园”项目，保留“保温材料探究”科学核心，融入英语表达目标，规避“重科轻语”或“重语轻科”极端，获专家“实现教材使用与创新衔接”肯定。二是实验设计贴合学情，针对英语设计对照实验的短板，提供“实验条件选择单”，降难且聚焦“变量控制”逻辑，学生用简单英语即可完成选择，体现“以生为本”。三是教学评一体化落地，兼顾科学数据记录与英语表达要求，实现“学评同步”。

#### 2. 现存问题

课例在目标聚焦与流程衔接上问题突出。一是导入冗余弱化科学逻辑。“谈论宠物”暖场偏离“仓鼠需保暖”核心，混淆“英语教师”与“双语科学教师”定位，浪费时间且衔接生硬，科学教师建议“直切主题更高效”。二是实验流程不完整，思维训练缺位。缺失“做出假设”关键步骤，未让学生预测“最优保温材料”；变量控制不足导致异常结果，教师未引导分析误差，专家警示“易使探究流于形式”。三是AI设计偏离主题，目标失守。学生过度关注家园外观（如加游泳池），脱离“保暖”核心；AI未用于验证实验结论，未引导用英语阐述保温逻辑，沦为单纯创意活动。四是语言目标模糊，融合呈“两张皮”。未预留“insulator、cotton”等核心词汇学习时间，实验中未要求用英语表达操作步骤，科学与英语应用脱节。

#### 3. 改进反思：以“目标聚焦”实现教学评一致

以“目标聚焦”实现教学评一致是改进核心。一

是简化导入，直切主题强化学科逻辑。开篇即明确任务“Winter is cold. The hamster needs a warm home. Let's find the best material！” ，契合科学逻辑。二是补全实验流程，绑定思维与语言。构建“假设—操作—分析”闭环：实验前预测并板书，实验后用英语分析异常原因；以英语指令拆解实验步骤，外显“变量控制”逻辑。三是校准AI定位，服务核心目标。先以AI验证实验结论，再设计家园；对偏离主题的设计以“Is the swimming pool suitable in winter？”追问，要求用英语阐述保温理由。四是明确语言目标，强化输出训练。预留5分钟学习核心词汇，实验中要求用“First, wrap the beaker with cotton”等英语表达步骤，避免“学科两张皮”<sup>[12]</sup>。

### （三）共性反思：跨学科教学的“守正与创新

两课例均为新课标下的有益探索：前者以文化传承为内核，后者以科学探究为抓手，均突破传统英语“语境虚化”局限，在项目式设计、教学评一体化上积累经验。但问题共同指向核心命题—跨学科教学需“守学科立场之正，创融合方式之新”<sup>[13]</sup>。

“守正”即坚守“英语为核心，学科为支撑”定位，避免为融合牺牲语言与素养目标；“创新”即优化融合路径，破解形式化、两张皮等痛点。未来需把握两大关键：一是强化目标聚焦，各环节锚定“语言能力+跨学科思维+核心素养”三维目标；二是回归学生主体，减少教师主导，通过试错探究、同伴质疑、真实情境激活自主思维。唯有如此，才能使跨学科学习真正成为“语言应用+素养培育”的载体，回应新课标核心素养导向要求，提供可复制的实践范式<sup>[14,15]</sup>。

### 五、结论与展望

两则课例显示，小学英语跨学科教学通过“政策—生活—学情”联动，突破传统“语境虚化”局限，实现学生语言能力与跨学科素养协同提升，推动教师从“学科本位”转向“协同育人”，形成可复制的“任务驱动+学科融合”范式。但核心问题突出：学科融合停留在“语言作为表达工具”的浅层，未与学科思维深度绑定；学生迁移能力培育不足，评价侧重语言准确性而忽视思维深度，制约素养落地。

未来需从三方面深化：一是建立“英语+多学科”联席备课机制，明确各学科分工衔接；二是开发“情境变式链”资源，锚定核心任务，推动碎片化学习向结构化能力转化；三是完善“语言+思维”双线评价体系，纳入跨学科论证、误差分析等表现，实现“教学评”闭环。后续需推动教学从“单课创新”走向“校本化、区域化生态构建”，让英语成为整合学科知识、培育核心素养的载体，呼应新课标“综合育人”要求。

**参考文献:**

- [1] 韩葵葵,胡卫平.以跨学科主题学习凸显科学课程的综合性和实践性[J].中国教育学刊,2025(2):49-54.
- [2] 舒兰兰.科学跨学科主题学习中表现性评价的设计与应用[J].教学与管理,2025(14):66-71.
- [3] 郑醉榴.小学英语跨学科主题学习的融合路径[J].中小学英语教学与研究,2024(9):19-22.
- [4] 李荣荣.核心素养导向下小学科学跨学科主题学习的设计与实施——以“纸的‘前世今生’”跨学科主题活动为例[J].科学教育与博物馆,2025,11(2):106-116.
- [5] 王虹懿.基于教学评一体化的小学科学实验课教学实践研究[D].西南大学,2024.
- [6] 方同宾.小学科学开展跨学科主题学习的思考与实践[J].安徽教育科研,2024(26):79-81.
- [7] 张红梅.小学英语跨学科主题学习中主题选取的原则和策略[J].教学与管理,2025(20):60-63.
- [8] 崔静梅.小学英语跨学科主题学习的实施路径[J].教学与管理,2024(20):54-57.
- [9] 彭晓妍.英语跨学科主题学习的内涵、关键要素与实施策略[J].现代职业教育,2025(18):129-132.
- [10] 舒兰兰.科学跨学科主题学习中表现性评价的设计与应用[J].教学与管理,2025(14):66-71.
- [11] 韩葵葵,胡卫平.以跨学科主题学习凸显科学课程的综合性和实践性[J].中国教育学刊,2025(2):49-54.
- [12] 方同宾.小学科学开展跨学科主题学习的思考与实践[J].安徽教育科研,2024(26):79-81.
- [13] 樊波,商幼林,冯鑫.跨学科主题学习在小学英语单元教学中的实践——以外研版《英语》(新标准)五年级上册 Unit 1 Let's explore 板块为例[J].英语学习,2024(8):4-8.
- [14] 王丽萍.指向“教—学—评”一体化的小学科学“三单”教学策略[J].教学与管理,2024(35):50-53.
- [15] 韦静.小学双语科学课程的实施策略[J].广西教育,2022(1):52-54.