

# 生成式人工智能赋能初中英语跨学科主题学习的实践研究

韩江雪<sup>1</sup> 张雪莉<sup>1</sup>

(1.太原师范学院, 山西 晋中 030619)

**摘要:**生成式人工智能的发展为初中英语跨学科主题学习提供了创新支撑。在系统剖析生成式人工智能赋能英语跨学科主题学习的多元优势的基础上,针对当前初中英语跨学科教学中资源匮乏、融合浅层化、个性化指导不足等问题,本研究以人教版七年级英语单元为教学实例,构建了生成式人工智能赋能初中英语跨学科主题学习的实践路径,包括跨学科大概念建构、多模态语料生成、多维学习支架搭建及多元课堂展示。研究旨在优化跨学科资源供给与教学活动设计,推动学生英语语言运用能力、跨学科知识整合能力与实践创新素养的协同发展,实现学生核心素养的全面培育。本研究提出的实践方案具备良好可行性与推广价值,为初中英语跨学科主题学习的提质增效提供了新思路与实践参考。

**关键词:**生成式人工智能; 跨学科主题学习; 初中英语

DOI: doi.org/10.70693/202607108101

## A Practical Study on Generative Artificial Intelligence Empowering Interdisciplinary Thematic Learning in Junior High School English

Jiangxue Han<sup>1</sup>, Xueli Zhang<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Taiyuan Normal University, Jinzhong Shanxi, China, 030619

**Abstract:** The development of generative artificial intelligence provides innovative support for interdisciplinary thematic learning in junior high school English. Based on a systematic analysis of its advantages, this study addresses issues such as resource scarcity, superficial integration, and insufficient personalized guidance in current junior high school English interdisciplinary teaching. Using a seventh-grade English unit from the PEP textbook as an example, it constructs a practical pathway for generative AI to empower such learning, including the construction of interdisciplinary ideas, generation of multimodal language materials, establishment of multidimensional learning scaffolds, and diverse classroom presentations. This research aims to optimize interdisciplinary resource supply and teaching activity design that promotes the coordinated development of students' English language application ability, interdisciplinary knowledge integration capacity, and practical innovation literacy, thereby fostering the comprehensive cultivation of students' core competencies. The practical approach proposed demonstrates feasibility and promotion value, offering new ideas and practical references for enhancing the quality and effectiveness of interdisciplinary thematic learning in junior high school English.

**Keywords:** Generative Artificial Intelligence; Interdisciplinary Thematic Learning; Junior High School English

**作者简介:** 韩江雪(2001—),女,硕士,研究方向为英语教学;

张雪莉(1982—),女,硕士,教授,研究方向为跨文化交际与思辨能力的培养、外语教学等。

## 一、引言

《教育部关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》中提出：“充分发挥学科间的综合育人功能，开展跨学科主题教育活动，将相关学科的教育内容有机融合”（教育部，2014）。《义务教育英语课程标准（2022年版）》（以下简称《课标》）也明确提出“开展英语综合实践活动，提升学生运用所学语言和跨学科知识创造性解决问题的能力；引导学生结合个人生活经验和社会生活需要，围绕特定主题，由真实的问题或任务驱动，综合运用其他相关课程的知识自主开展项目学习”（教育部，2022）。在此背景下，人教版等主流初中英语教材均强化了跨学科主题学习，着力引导学生在语言学习中吸纳跨学科知识、涵养综合素养。然而，当前初中英语阅读跨学科教学实践仍面临显著的浅表化困境，包括教师跨学科知识整合能力不足、优质跨学科资源匮乏、设计深度交融的跨学科阅读活动难度大，以及提供个性化跨学科学习支持力不从心等问题普遍存在。因此，对初中英语跨学科学习的教学实施路径展开系统而全面的探索显得尤为重要。

自2022年11月起，以ChatGPT为代表的生成式人工智能（generative artificial intelligence, GAI）逐步进入公众视野并广泛传播，迅速引发了教育技术领域深入而广泛的学术关注。在语言教学研究方面，学者们已从多个角度探讨了其在学科教学中的潜在应用价值，然而针对外语教学实践情境的实证研究仍显不足。为此，本研究旨在系统阐释生成式人工智能与英语跨学科主题教学的融合优势，探索教师如何借助技术工具创新跨学科主题教学策略，从而促进学生核心素养的整合性发展与提升。

## 二、文献综述

### （一）国外相关研究

通过对国外文献的系统梳理可以发现，跨学科主题学习这一具体概念虽未形成独立的理论术语，但其本质上指向的是一种采用主题学习的方式，强调运用多门学科知识解决复杂问题，提升能力并促进跨学科理解的教育理念。而将生成式人工智能技术融入教学以支持这一理念的实践，已成为国际教育创新领域中技术赋能学科融合的重要探索方向。通过对多所院校案例的分析，Ahmad和Nawaz（2024）证实跨学科教育能显著提升学生的综合能力，尤其在批判性思维和伦理

意识方面表现突出。

生成式人工智能在英语语言教学中的应用研究呈现出明显的时间集中性，并且自2022年OpenAI推出ChatGPT以后呈现持续快速增长的趋势。在为K-12阶段的AI教育提供内容框架、教学策略和评估方法之后，Zhou et al.（2025）指出研究者应进一步关注生成式人工智能的整合和跨学科实践。Jen et al.（2024）比较了人类教师设计的阅读理解材料与生成式人工智能为中学英语课堂设计的阅读理解材料的效率和质量。结果表明，GAI完成任务的速度要快得多，然而，教师设计的阅读材料在关键领域表现更出色。虽然GAI提供了效率和一致性，但人为因素引入了深度、适应性以及更细致、更引人注目的教学素材的潜力。国外研究肯定了生成式人工智能在跨学科教学中的工具价值，同时强调其有效整合依赖于人机协同，未来需聚焦技术潜力向教育实效的转化。

### （二）国内相关研究

生成式人工智能是人工智能的一个特定分支。它能够学习现有人类创作的数据，创建原创性的文本、图像、视频等内容，而不仅仅是简单地复制或重组已有信息。跨学科主题学习是一种课程设计模式，它在坚持学科课程基础性与逻辑性的同时，突出义务教育阶段课程的综合性及实践性特征。主题把散落在各个学科以及实践难题中的碎片以一定的逻辑联合起来，为学生提供一个观察问题和展开学习的全景视角（郭华等，2023）。初中英语跨学科主题学习应基于对主题的认识，在主题的统领之下，再进行跨学科学习的探讨。作为现代信息技术的重要组成部分，生成式人工智能已经在国内各学科教学领域展现出独特的应用潜力。蔡旻君和张书琦（2025）指出生成式人工智能赋能跨学科主题学习是契合教师需要，满足学生诉求，同时也是对政策的积极响应。

英语跨学科主题学习不是以学习语言知识为目标，而是以解决问题为目标（王蕾，刘诗雨，2023）。凭借强大的内容生成与即时交互能力，生成式智能为上述以解决问题为驱动的跨学科学习模式提供了强有力的技术支持，例如，英语阅读以及写作等。在提出“核心问题生成—跨学科成因解构—实践解决问题”这一解题思路后，沈聪聪（2025）认为生成式人工智能可为英语跨学科主题学习提供全流程的技术支持。无独有偶，管宏靓（2025）也在指出AI在小学跨学科应用中的诸多

难题的基础上,从 AI 驱动的资源整合、教学活动设计及个性化学习评估三个维度,探讨了 AI 融入小学英语跨学科教学的实施路径与优化策略。钟雪(2025)也认为当前教学实践中存在学科融合浅层化、教学模式单向化等问题,她提出人工智能辅助下大学英语跨学科教学的实践策略可以围绕动态化课程设计、精准化教学实施及过程化评价反馈三个层面展开具体的探索。尽管描述仍显笼统,但也为一线教师的教学实践提供明确路径。

综合国内外研究进展可知,学界已在问题驱动的跨学科学习范式下,对生成式人工智能在英语教学中的融合路径与支持策略进行了多维度探索,印证了其作为全过程支架的有效性与教育价值,为后续深化技术与教学的有机融合提供了重要参照。

但现有研究仍存在三方面明显缺口:其一,国外研究多聚焦高等教育阶段或 STEM 学科的跨学科实践,针对初中英语阅读跨学科主题学习的专项探索较少,缺乏对教学场景的适配性分析;其二,国内研究虽关注生成式人工智能在英语阅读中的应用,但多集中于资源生成、个性化辅导等单一环节,对跨学科主题教学设计的系统性路径构建探讨不足;其三,国内外研究均缺乏对教师技术应用现状的深度调研,以及技术赋能后学生阅读能力与跨学科素养协同提升的实证验证。

基于此,本研究围绕生成式人工智能技术赋能初中英语阅读跨学科主题学习的核心议题,聚焦实践路径如何科学构建这一关键问题,旨在填补现有研究在场景适配性与路径系统性上的空白,为生成式人工智能与初中英语阅读跨学科主题教学的深度融合提供理论支撑与实践借鉴。

### 三、生成式人工智能赋能初中英语阅读跨学科主题学习的优势

生成式人工智能以深度神经网络与多模态大模型为技术内核,可自动化生成文本、图像、音频等多元形态内容,其技术特性与初中英语阅读跨学科主题学习的融合需求高度契合,可为跨学科教学的深度推进提供系统性支撑。在教学结构层面,它推动传统“师—生”二元模式向“师—机—生”三元协同模式转型,重塑角色分工与互动逻辑:教师聚焦跨学科主题解构与探究活动设计,智能工具承担资源整合、实时反馈与个性化支持职能,助力学生自主整合语言技能与跨学科知识,开展探究式、协作式学习。在资源供给层面,它依托海量跨学科训练数据实现教学资源的

跨域整合与智能优化,打破传统英语阅读教学的学科壁垒,可快速生成适配主题的背景文本、术语解析与多模态素材,经教师筛选优化后实现语言学习与跨学科知识的深度融合。在学习场域层面,它突破传统课堂的时空限制,支持学生依托终端设备覆盖课前预习、课中探究、课后拓展全流程,推动跨学科阅读从阶段性课堂活动转向全过程、连续性的学习体验。在支持方式层面,它通过精准学情分析与动态反馈机制提供个性化学习服务,可根据学生语言水平与知识储备差异化供给内容,实时回应学习疑问,追踪学习过程并动态调整支持策略,有效破解传统教学“一刀切”的局限。

### 四、生成式人工智能赋能英语跨学科主题学习的实践路向

本研究以人教版七年级下册 Unit 6 Rain or Shine 为例,整合 DeepSeek、豆包、即梦 AI 和讯飞星火 AI 等生成式人工智能技术,系统探讨其赋能初中英语跨学科主题学习的教学实践路向。

初中英语阅读跨学科主题学习是落实核心素养培育的重要路径,其核心在于以语言学习为载体,实现多学科知识、技能与价值观念的深度融合。生成式人工智能凭借自动化内容创作、多模态信息融合、实时交互反馈等天然优势,可有效破解跨学科语料匮乏、支架供给不足、个性化指导缺失等教学痛点。本文以人教版七年级下册 Unit 6 Rain or Shine 为载体,结合单元“探索天气变化,理解其对人类生活的影响”的核心立意,探讨生成式人工智能赋能初中英语阅读跨学科主题学习的实践路向,为初中英语教学创新提供可操作的参考范式。

#### (一) 基于主题解读,绘制跨学科大概念生成图

跨学科学习应深化学科间的内在关联性,推动课程内容的综合化落地,凸显课程内容的生活导向性。生成式人工智能赋能下的跨学科主题学习倡导,需立足学科本位,在知识建构与认知维度主动破除学科边界,引导教师整合多学科相关知识,突破单一学科的思维局限。在学科知识的选择上,从纵向知识深挖走向横向知识联结;在知识教学实践上,从掌握学科知识走向获取知识结构化;在知识教学取向上,从重视学科知识价值走向重视学科育人价值(袁丹,2022)。人教版七年级下册 Unit 6 Rain or Shine 以天气为核心主题,通过天气预报、天气与活动、天气对情感

的影响、天气与户外活动四个子话题展开，既符合七年级学生的认知规律，又具备丰富的跨学科融合空间。

教师基于“做中学”理念，兼顾语言学习与跨

学科能力培养，采用倒推法梳理学习路径，结合单元主题，用豆包和 DeepSeek 形成跨学科大概念生成图（见图 1），为学习活动提供系统指引。

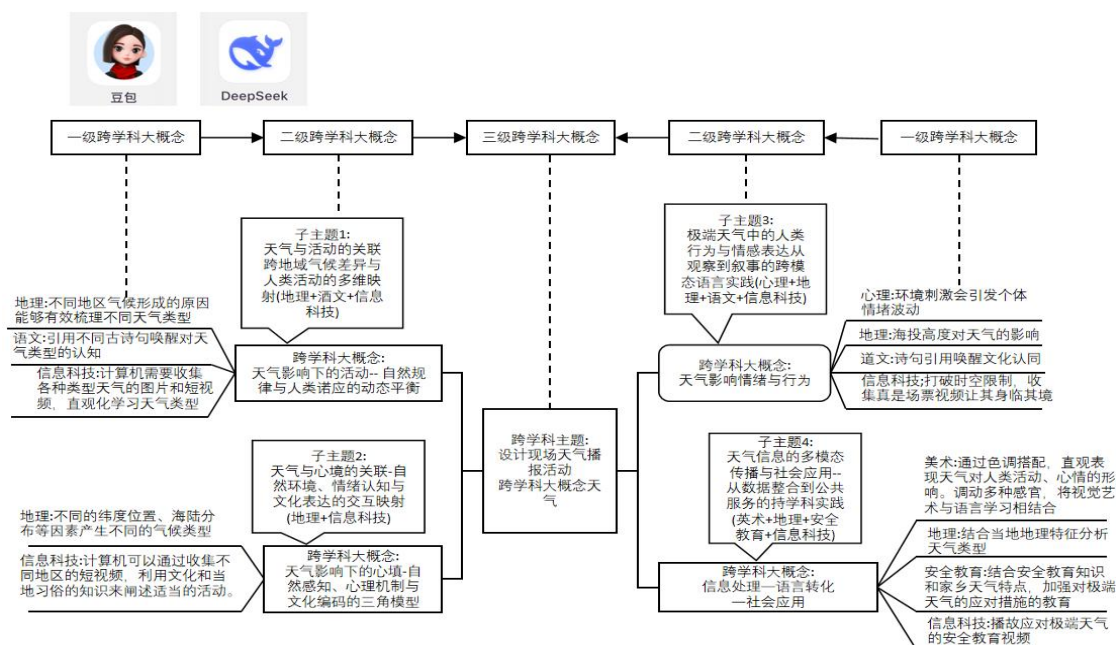


图 1 跨学科大概念生成图

## （二）依托生成式人工智能，创新跨学科多模态语料素材

生成式人工智能为初中英语阅读跨学科主题学习提供了多元赋能与支持，其能够立足跨学科教学目标与语言习得需求，生成适配多学科整合要求的复合型教学资源，为教师打造跨学科导向的创新性教学活动提供有力支撑。教师在备课阶段，可依托各类智能工具生成跨学科主题所需的视频、图像和音频等多模态资源，并通过多轮交互式反馈对生成资源进行精准修订，推动其动态迭代优化，最终构建契合跨学科主题学习目标与学生认知水平的多模态语料体系。

### （1）课前阅读语篇

本单元英语阅读聚焦“天气对生活的影响”，为衔接科学学科的气象知识，教师通过豆包智能助手上传中文《初中气象科普手册》，选择“全文翻译+难度适配”功能，生成符合七年级英语水平的英文阅读语料。语料中同步标注跨学科术语对应关系，既满足英语阅读的语言输入需求，又自然渗透跨学科知识，帮助教师摆脱繁杂的语料筛

选与改编工作。

### （2）导入环节所需的视频

为快速激活学生的跨学科认知关联，教师基于单元核心词汇与科学学科的天气形成原理，打开即梦 AI 软件，键入指令：“生成时长 2 分钟的英文动画视频，呈现晴天、雨天、刮风、下雪四种天气的形成过程，配简易英文旁白，突出 sunny、rainy、windy、snowy 等词汇，画面直观易懂”，并补充配音文本：“Different weather looks different! On sunny days, there are few clouds. When it rains, there's lots of water in the air. Windy days have moving air. Snowy days are cold with white snow!”。该视频融合英语听力输入、科学原理可视化与动态画面，有效激发学生对天气主题的探究兴趣。

### （3）跨学科学情调查表

为实现“英语能力+学科兴趣+技能特长”的互补分组，教师在 DeepSeek 中键入指令：“我是初中英语教师，正在开展‘Unit 6 Rain or Shine’跨学科主题学习，需设计不少于 10 题的问卷，涵盖学生英语阅读水平、气象知识储备、美术创作兴趣、口语表达意愿等维度，用于跨学科学习小组组建”。

将生成内容导入问卷星,形成“天气主题跨学科科学情问卷”,包含“你能熟练用英语描述3种以上天气吗?”“你知道彩虹通常在什么天气后出现吗?”等跨学科问题,为精准分组提供数据支撑。

### (三) 靶向跨学科学习成果,智能赋能多维教学活动

以“英文气象观测报告+天气主题英文手抄报+课堂英文播报”为跨学科终端成果,依托生成式人工智能构建多维度跨学科学习支架,促进英语语言能力与跨学科知识、实践技能协同提升。

#### (1) 创设跨学科教学情境,引导学生情境交互

情境是学生认识的桥梁,是知识转化为素养的桥梁(余文森,2018)教师课前通过问卷星整理学情数据,按“英语水平均衡、学科特长互补”原则组建6人跨学科学习小组;课堂伊始创设生活化情境:“学校校园广播台招募气象小主播,各小组需完成三项任务:撰写英文气象观测报告、设计天气主题英文手抄报、进行3分钟英文天气播报,最终评选最佳气象小组和金牌小主播”。

随后,教师分发课前生成的跨学科阅读语料,要求小组合作提炼核心内容,绘制英文气象报告与手抄报的结构大纲。这一过程既帮助学生巩固英语语篇的结构逻辑,又衔接科学、地理学科知识,为成果创作提供双重支撑。

#### (2) 巧借人工智能,构建跨学科学习支架

生成式人工智能赋能的初中英语跨学科主题学习,需以英语学科知识为核心依托,引导学生围绕具体主题联结多学科关联知识,继而对跨学科知识开展体系化整合,最终形成创新性的认知建构与理解。在这一背景下,生成式人工智能所具备的独特优势有助于切实应对教学实践中的关键挑战。教师可根据学生现有认知水平与潜在发展需求,在英语跨学科主题学习中灵活运用该技术,提供多样化、适切的支持性资源与教学素材,从而构建一个包含环境、语言、感官、互动及评价等多维度的跨学科学习支架体系,以系统化解跨学科教学过程中可能出现的困难。

##### ① 环境支架

环境支架是教师通过整合、优化普通教学环境中的基础物理与技术资源,为跨学科主题学习提供适配性支撑,助力学生夯实天气主题语言基础、提升逻辑思维品质、深化简易跨学科认知,实现语言能力与思维素养协同发展的重要保障。针对天气主题跨学科学习的核心需求,教师需构

建“普通教室空间+基础多媒体+AI 预制资源”的务实型支架。

英语教师提前做好资源准备:借助即梦 AI 制作天气主题英文动画视频和数字人英文对话片段,创设多媒体单词消消乐互动课件来构建支架。课堂上依托班级现有多媒体设备,直接播放 AI 预制资源,邀请学生上台操作单词消消乐、与数字人对话互动,从而有效巩固 sunny、rainy 等天气核心词汇与现在进行时、一般现在时的目标语法运用,直观感知跨地域天气差异的简易地理认知,在沉浸式互动中提升语言反应能力与逻辑表达素养,为后续跨学科主题学习的深度推进筑牢语言基础与思维支撑。

##### ② 语言支架

教师应围绕跨学科主题设计情境化、趣味化的语言实践活动,充分激活教材语篇与课前 AI 生成跨学科基础语料中的核心知识与技能,为跨学科成果的语言输出筑牢支撑。在“天气与生活”跨学科情境构建后,教师依托生成式人工智能打造适配七年级水平的多元化语言学习资源:通过豆包生成“天气核心词汇+简易跨学科表达”中英对照词表,利用即梦 AI 还原教材中澳大利亚多地区天气播报、Helen 与 Peter 黄山旅行对话、三亚与斯德哥尔摩跨地域天气交流等趣味场景动画,同步生成带中英文字幕的简易英文听力素材,降低语言输入难度。

教师引导学生结合语料与 AI 资源开展互动探究,通过随机提问、情景模仿等方式推动学生英文表达,并借助 AI 工具对学生回应进行实时打分反馈。例如,展示 AI 生成的黄山云雾天气动画时,教师提问天气特征与人物感受,学生可结合语料回应 “It’s cloudy and foggy on Mount Huangshan. Peter feels tired but happy at the top”, AI 即时从词汇准确性、句型规范性维度给出评分;展示教材中 Anna 与 Bill 的跨地域通话场景动画时,学生运用现在进行时与一般现在时描述日常活动,如 “Anna is sunbathing in Sanya because it’s warm. Bill’s family usually stay at home when it snows, but now they are playing outside”, AI 从时态运用、表达流畅度层面评分并提供简易优化建议。该活动既帮助学生巩固天气主题基础词汇、目标时态等核心语言知识,又通过 AI 可视化趣味场景与实时打分功能,强化语言与生活体验、简易地理常识的跨学科关联,有效激发学生的语言表达积极性与跨学科探究兴趣。

③ 感官支架

感官支架是学生利用感官来理解抽象的概念或学习新的想法（邢晓棠，徐国辉，2024），它主要包括图片、插图、表格、视频等。

完成天气主题核心词汇复述与教材语篇回顾后，教师引导学生快速浏览生成式人工智能生成的跨学科趣味语料，并参照教材练习中的天气素材，设计适配七年级水平的基础性探究问题: How many common weather types are mentioned in the texts? What activities do people usually do in these weathers?学生通过文本快读与图文联动解析即可提取答案，核心涵盖天气类型、对应活动、情绪影响等基础维度。

为拓展跨学科思维广度，教师进一步提出简易探究问题：“Why do people in different places have different weather?”随后通过 DeepSeek 输入指令：“List simple factors affecting regional weather differences for Grade 7 students, explain them in easy English with pictures”，生成包含距离赤道的远近 (distance from the equator)、地形 (landform)、是否靠近海洋 (being near the sea) 等简易跨学科要素的互动电子表格，表格同步呈现中文注解、英文基础表达及 AI 生成的示意图，降低理解难度。各学习小组结合自身跨学科探究方向，依托该表格完善学习方案，将英语基础表达、地理简易常识、生活实用经验有机整合，确保跨学科成果的通俗性、准确性与实用性。

④ 互动支架

互动支架本质上属于一种协作式学习形态，涵盖小组合作、师生对话、基于网络与软件的交互式多媒体等多种形式。其核心在于构建“生生协作+人机互动”的双向提升机制。小组完成英文天气观察日志初稿后，同步借助 DeepSeek 与讯飞星火 AI 开展双向优化：依托讯飞星火 AI 的“初中英语写作辅助”功能，生成适配七年级水平的基础表达参考范例，有效降低学生的语言输出门槛；同步将英文天气观察日志上传至 DeepSeek 平台开展智能批改，精准修正语法错误与表达偏差。小组基于双 AI 反馈开展协作协商，补充贴合七年级认知的科学依据，修正时态运用、词汇搭配等语言问题。

⑤ 评价支架

《课标》明确提出“形成性评价与终结性评价相结合”“教-学-评”一体化的核心要求（教育部，2022）。教师需立足 Unit 6 Rain or Shine“天气对人们生活的影响”主题特征与七年级学情，构建

“AI 赋能+多元主体”的创新评价范式，在多样化评价中激发学生潜能、提升综合素养。基于单元英语语言习得、天气常识探究、安全防护教育与实践应用的跨学科融合特征，评价维度聚焦五大具体方向：英语语言运用、天气常识认知、安全防护意识、实践表达能力、思维品质发展，评价主体涵盖学生自评、同伴互评、家长评价、教师评价，教师借助讯飞星火 AI、DeepSeek 等智能工具开展辅助评价，形成多维闭环评价体系。为此，在本单元的学习中，笔者设计了“Unit 6 Rain or Shine 跨学科学习成果评价表”（见表 1）。评价标准贴合七年级认知水平：英语语言运用侧重天气相关词汇与目标时态的准确使用，跨学科知识整合聚焦天气对生活的实际影响与地区差异理解，安全防护意识强调极端天气的基础应对方法，实践表达能力重视成果的实用性与完整性。

表 1 Unit 6 Rain or Shine 跨学科学习成果评价表

| 素养目标    | 评价标准                                                                                                    | 自我 | 同伴 | 家长 | 教师 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|
| 英语语言运用  | 1. 熟练掌握 sunny、rainy、stormy 等天气核心词汇，能灵活运用<br>2. 规范使用一般现在时、现在进行时描述天气与日常活动<br>3. 英文表达逻辑清晰、流畅自然             |    |    |    |    |
| 跨学科知识整合 | 1. 了解不同地区天气差异的简易地理原因<br>2. 掌握暴雨、台风等极端天气的基础安全防护常识<br>3. 能将地理常识、安全知识融入英语表达与实践任务                           |    |    |    |    |
| 安全防护意识  | 1. 掌握暴雨、台风等极端天气的基础应对常识<br>2. 能以简单英文编写 1-2 条天气安全提示<br>3. 能根据天气情况为家人、朋友给出合理出行建议                           |    |    |    |    |
| 实践表达能力  | 1. 英文天气观察日志内容完整，能准确记录天气对日常活动的影响<br>2. 天气主题手抄报设计美观，英文内容贴合生活实际、无明显语法错误<br>3. 课堂天气播报自信流畅，能清晰传递天气与生活关联的实用信息 |    |    |    |    |

注：评价采用“星级+文字反馈”双轨制，3星表示优秀、2星表示良好、1星表示需努力；可借助AI工具对学生英文日志、播报文本进行智能分析，生成语言准确性量化数据和表达逻辑优化建议等，为教师评价提供客观支撑，家长及同伴则结合学生课堂参与度、任务完成态度补充质性鼓励与改进建议。

在跨学科评价实施中，教师引导学生系统整合多元评价结果：横向对比自评与他人评价的异同点，增强评价客观性与真实性；纵向对照学习前后的评价数据，直观感知语言能力、生活认知与思维品质的成长轨迹。通过评价结果的深度分析，学生明确自身优势与不足，优化学习策略，实现“以评促学、以评促改”，推动综合素养的持续进阶。

#### （四）依托跨学科成果多元展示，强化学习效能感

跨学科学习成果的展示渠道需贴合七年级教学实际，涵盖课堂集中展示、教室成果展板张贴、班级学习园地陈列等形式，核心目标是通过成果可视化增强学生英语学习的获得感与跨学科探究积极性，让学生在展示中感受知识应用的价值。

综合学情与资源条件，本次“天气对人们生活的影响”跨学科主题的核心展示方式确定为多维课堂展示，包含情景剧演绎、现场天气播报和主题手抄报解读三类实操性强的形式。这类展示是学生以小组为单位，向全班呈现跨学科学习成果、阐释知识关联、分享探究体验的教学实践活动，无需依赖个人平板，依托班级多媒体设备与小组共用材料即可开展。考虑到七年级学生的时间与技术操作局限，教师可借助生成式人工智能辅助成果准备，降低准备难度：

（1）教师登录DeepSeek平台，输入指令“Generate a simple English script outline for Grade 7 students' weather-themed sitcom, based on cross-regional weather conversations (e.g., Sanya vs Stockholm) and using the simple present tense and present continuous tense”，生成情景剧脚本框架；

（2）针对天气播报环节，教师借助AI生成适配教材的“天气播报模板”，包含气温、天气状况、活动建议等核心模块，学生结合收集的城市天气信息填充内容；

（3）手抄报解读环节，教师利用AI生成“天气主题手抄报核心要素提示”，辅助学生梳理解读思路，再通过班级多媒体展示手抄报电子版或实物拍照投影。

展示实施时，教师重现单元主题情境，邀请各小组依次上台：情景剧小组演绎改编自教材的跨地域天气对话，融入天气对活动、情绪的影响；天气播报小组模拟教材“Give a live weather report”任务，用英文播报选定城市天气并给出出行建议；手抄报小组结合展示素材，解读天气词汇应用、跨学科常识。暂未展示的学生代入评委角色，围绕语言准确性、内容完整性和跨学科融合度提问打分，感受用英语做事的成就感。最后，综合评分评选最佳展示小组、优秀语言表达奖和创意成果奖等奖项，强化学生的参与感与荣誉感。

这一实践不仅提高了跨学科学习成果的可视化程度，更借助小组协作与互动评价等方式有效强化了学生的语言运用效能感，进而促进其沟通表达与团队协作等综合素养的发展。生成式人工智能赋能下的初中英语阅读跨学科主题学习，在优化成果呈现形式、减轻前期准备负担、丰富教学互动手段以及适配七年级学生认知水平等方面体现出显著效果，其实际应用具备较强的可行性与有效性。然而，二者融合仍处于探索阶段，可能面临AI生成内容适配性不足、学生语言表达不够流畅、跨学科知识关联不紧密等潜在问题。教师未来应聚焦七年级学情，筛选适配的AI工具与生成指令，把握技术辅助的“度”，避免过度依赖技术；同时持续探索创新展示形式，让AI真正服务于跨学科素养培养，推动初中英语阅读跨学科主题学习质量稳步提升，促进学生综合素养全面发展。

#### 五、实践反思与展望

生成式人工智能赋能初中英语阅读跨学科主题学习，在优化跨学科语料供给、丰富学习支架类型、拓展实践应用场景、实现个性化指导等方面成效显著：既有效提升了学生的英语阅读与表达能力，又推动了科学、美术、地理等学科知识的融合应用，更培育了学生的实践创新能力与综合素养，实践应用具备较强的可行性与推广价值。

然而，二者融合仍处于探索阶段，实践中存在部分潜在问题：一是AI生成内容的学科适配性不足，部分知识超出学生认知范畴；二是跨学科任务难度差异化易引发耗时不均、成果质量参差不齐的现象；三是跨学科评价主观性突出，评分标准的精细化程度仍需提升。

未来，教师需持续优化生成式人工智能的应用策略：一方面，强化对AI生成内容的前置审核与针对性优化，确保语料与活动设计契合初中学

生认知水平；另一方面，深入探索跨学科评价的量化与质性融合路径，借助 AI 技术赋能评价流程的科学化与精准化。与此同时，也应持续关注技术发展前沿，积极探索创新融合机制，充分挖掘生成式人工智能的赋能潜力，以此持续推进初中英语阅读跨学科主题学习的教学质量提升，助力学生核心素养的整体发展。

#### 参考文献

[1].Ahmad N. 2024. Educating for tomorrow: Interdisciplinary approaches in the age of artificial intelligence[J]. ResearchGate.

[2].Jen F L, Huang X, Liu X, et al. 2024. Can generative AI really empower teachers' professional practices?[A]. Comparative study on human-tailored and GenAI-designed reading comprehension learning materials[C]. International Conference on Technology in Education. Singapore: Springer Nature Singapore, 112-123.

[3].Zhou X, Li Y, Chai C S, et al. 2025. Defining, enhancing, and assessing artificial intelligence literacy and competency in K-12 education from a systematic review[J]. Interactive Learning Environments, 1-23.

[4].蔡旻君, 张书琦. 2025. 生成式人工智能赋能跨学科主题学习: 之由、之道与之径[J]. 中国教育信息化 31(04): 34-45.

[5].管宏靓. 2025. AI 技术融入小学英语跨学科教学的实施路径及优化策略[A]. 中国智慧工程研究会教育教学创新发展经验交流会论文集 (上册) [C]. 甘肃省兰州市城关区范家湾小学. 24-25.

[6].教育部. 2014 (04-08). 关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见 [EB/OL].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A26/jcj\\_kcjcgh/201404/t20140408\\_167226.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A26/jcj_kcjcgh/201404/t20140408_167226.html) (2025 年 12 月 15 日读取).

[7].教育部. 2022. 义务教育英语课程标准 (2022 年版) [M]. 北京: 北京师范大学出版社.

[8].沈聪聪. 2025. 生成式人工智能赋能英语跨学科主题学习的实践探索[J]. 教育视界 (38):16-19.

[9].王蕾, 刘诗雨. 2023. 在英语教学中开展跨学科主题学习的意义与关键问题解决[J]. 英语学习 (7):6.

[10].郭华. 2022. 落实学生发展核心素养突显学生主体地位——2022 年版义务教育课程标准解读 [J]. 四川师范大学学报 (社会科学版) (04):107-115.

[11].郭华, 等. 2023. 跨学科主题学习: 是什么? 怎么做? [M]. 北京: 教育科学出版社.

[12].邢晓棠, 徐国辉. 2024. 多元学习支架在高中英语阅读教学中的有效运用[J]. 中小学外语教学 (中学篇) 47(08): 27-32.

[13].袁丹. 2022. 指向核心素养的跨学科主题学习: 意蕴辨读与行动路向[J]. 课程·教材·教法, 42 (10): 70-77.

[14].余文森. 2018. 论学科核心素养形成的机制[J]. 课程·教材·教法 38 (01): 4-11.

[15].钟雪. 2025. 人工智能辅助下大学英语跨学科教学策略探究[J]. 现代英语 (03):13-15