Advances in Education 教育进展, 2026, 16(11), 576-584
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ae
https://doi.org/10.12677/ae.2026.16112418

Hans汉斯

大概念视域下跨学科主题教学设计研究

——以“品诗词之美，觅气候之因”为例

张雨露

信阳师范大学地理科学学院，河南 信阳

收稿日期：2026年10月4日；录用日期：2026年11月3日；发布日期：2026年11月10日

摘　要

大概念和跨学科主题教学是培养学生地理学科核心素养、落实立德树人的重要理念和教学模式之一。文章将大概念与跨学科主题教学相结合，以“品诗词之美，觅气候之因”为例，融合地理与语文两门学科，以培养学生地理核心素养为核心目标，引导学生学习气候对人类活动的影响，感悟古时的人地协调观念和诗词之美。在此基础上，文章构建了大概念视域下跨学科主题教学模式，即提炼层级大概念，建立学科知识结构；以地理概念为主，制定学科融合目标；嵌入跨学科情境，构建梯级问题链条；制定多元评价体系，实现迁移运用。

关键词

大概念，跨学科主题教学，初中地理，气候

Research on Interdisciplinary Thematic Teaching Design from the Perspective of Big Ideas

—A Case Study of “Appreciating the Beauty of Poetry, Exploring the Causes of Climate”

Yulu Zhang

School of Geographical Sciences, Xinyang Normal University, Xinyang Henan

Received: October 4, 2026; accepted: November 3, 2026; published: November 10, 2026

Abstract

Big ideas and interdisciplinary thematic teaching are among the important concepts and teaching

文章引用: 张雨露. 大概念视域下跨学科主题教学设计研究[J]. 教育进展, 2026, 16(11): 576-584.
DOI: 10.12677/ae.2026.16112418

models for cultivating students' core competencies in geography and implementing the fundamental task of fostering virtue through education. This study integrates big ideas with interdisciplinary thematic teaching. Taking "Appreciating the Beauty of Poetry, Exploring the Causes of Climate" as an example, it combines geography with Chinese language, with the core objective of cultivating students' geographical core competencies. It guides students to learn about the impact of climate on human activities and to appreciate the ancient concept of human-earth coordination and the beauty of poetry. On this basis, this study constructs an interdisciplinary thematic teaching model from the perspective of big ideas, namely: extracting hierarchical big ideas and establishing disciplinary knowledge structures; formulating interdisciplinary integration objectives centered on geographical concepts; embedding interdisciplinary contexts and constructing tiered question chains; and developing a diversified evaluation system to achieve transfer and application.

Keywords

Big Ideas, Interdisciplinary Thematic Teaching, Junior High School Geography, Climate

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Open Access

1. 引言

大概念教学理念和跨学科主题教学模式是基础教育改革前沿中的重要关注议题。《义务教育地理课程标准(2022 年版)》(以下简称“新课标”)明确增加跨学科主题学习活动板块，加强学科间相互关联[1]。大概念具有较强的统摄性与指导性，其所涉及的知识点散落于地理教学的不同自然单元中[2]。因此，大概念能够促进学科知识结构化，提供全新视角，并加强学科间的有机联系，从而对跨学科主题学习发挥统摄作用。然而，当前跨学科融合只停留在表层，学科深层次的结合是亟需解决的难题，且在教学中存在顾此失彼的现象——忽视了地理的主体地位，失去地理学科独特性。因此，本文在大概念理念指导下，以“品诗词之美，觅气候之因”为例，创设具有地理学科特色的跨学科主题教学模式，落实地理核心素养的培养，为一线教师提供案例参考。

2. 大概念与跨学科主题的教学内涵、意义及适切性

2.1. 大概念的内涵及意义

大概念是学科领域中最有价值的核心内容(包括概念、观念和论题) [3]。它既可以是学科内高度抽象概括的核心概念，也可以是跨学科的核心概念；在中学地理中，大概念主要指学科核心概念或基本问题[4]。中外学者对大概念的解释虽存在细微差别，但本质内涵是一致的，即大概念是经抽象概括而形成的、反映学科本质的核心概念。大概念具有统摄性、可迁移性和层级性。地理学综合性很强，所涉及的知识庞大而琐碎，因此尤其需要以大概念来统领。在大概念的统摄下，碎片化的地理知识得以汇聚，形成具有固定联系的层级化地理知识结构，而大概念正是这一知识结构中的枢纽。在教学中，大概念有助于学生将新知识与原有知识建立衔接，减少记忆负担，形成长期记忆，理解和掌握学科基本结构，并在认知中建立稳定的知识结构，进而在实际情境中发现问题、解决问题，促进迁移运用，培养专家思维，实现地理核心素养的培育。

2.2. 跨学科主题教学的内涵及意义

跨学科主题教学是指在教学过程中围绕同一主题，打破单一学科的学习界限，探寻不同学科间的共

同点，将多个学科有机结合起来，形成综合性的学习体验[5]。目前，许多教师在进行跨学科主题教学时，容易只将地理课程与其他课程简单拼凑。为此，需要深入探寻不同学科的共通之处，整合不同学科的知识和方法。例如，地理和历史都强调时空尺度，地理和化学都重视实验。

《新课标》中明确指出，地理跨学科主题学习活动的开展要以地理课程为主干。因此，在教学实践中，要明确地理课程的主干地位，不可颠倒主次，同时体现鲜明的“地理性”。面对新时代发展的新要求，许多问题的解决和技术的创新仅靠单一学科知识已无法实现，这就需要多元化、综合性的人才。基于此，教学应培养学生的综合性思维，引导学生立足整体看待问题，提升综合素养，体现地理课程的育人价值。

2.3. 大概念与跨学科主题教学适切性

大概念与跨学科主题教学是相互影响、相互促进的关系(图 1)。大概念统摄，凝聚多个学科的知识和方法，打通不同学科之间的壁垒，为跨学科主题教学提供锚点，形成新的以大概念为中心的知识框架，使跨学科主题教学更有深度，真正做到学科融合。

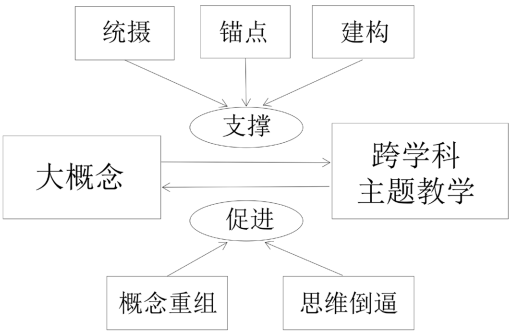


Figure 1. The relationship between big ideas and interdisciplinary thematic teaching
图 1. 大概念与跨学科主题教学的关系

跨学科教学通过在真实情境的问题探究，促使学生将分散的学科概念重组形成层级概念，提升认知层级。跨学科主题的复杂性促使学生运用大概念进行思维建构。在进行地理、物理、化学等多学科融合时，面对庞杂的知识，可以先理清学科大概念，如“稳定与变化”就是超越学科界限的大概念。同时，大概念驱动的跨学科学习能够提升知识迁移效率。例如，掌握“物质变化”大概念的学生，能更快速地理解地理中岩石形成、水循环等关键概念。

因此，在大概念视域下的跨学科主题教学中，教师以大概念及其统领的基本问题为核心来设计教学活动，围绕大概念及其层级目标展开，且制定用以评估学生对大概念理解程度的准则。

3. 大概念视域下跨学科主题教学设计策略及案例

依据新课标理念新修订的 2024 年人教版初中地理教材，严格遵循素养导向原则，聚焦于学生地理核心素养的培育，通过科学编排课程内容与实践活动，彰显地理学科独特的育人价值。以人教版《七年级上册》“天气与气候”单元为例，本节教材包括“多变的天气”、“气温的变化与分布”、“降水的变化与分布”以及“世界的气候”四部分。对应新课标要求，本文通过“提炼层级大概念，建立学科知识结构”、“以地理概念为主，制定学科融合目标”、“嵌入跨学科情境，构建梯级问题链条”、“制定多元评价体系，实现迁移运用策略”(图 2)，设计大概念视域下跨学科主题学习活动，并以“品诗词之美，觅气候之因”为主题。

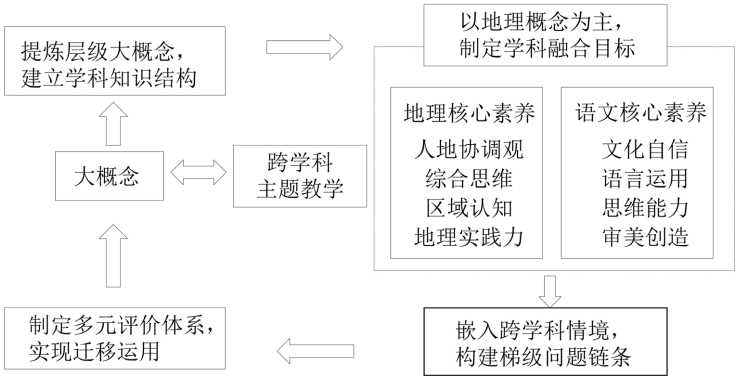


Figure 2. Instructional design strategies for interdisciplinary thematic teaching from the perspective of big ideas
图 2. 大概念视域下跨学科主题教学设计策略

3.1. 提炼层级大概念，建立学科知识结构

提炼大概念的主要途径有两条：一种是自上而下，从课程标准、学科特点等分解成层级大概念；另一种是自下而上，从生活价值、学习难点等归纳概括[6]。

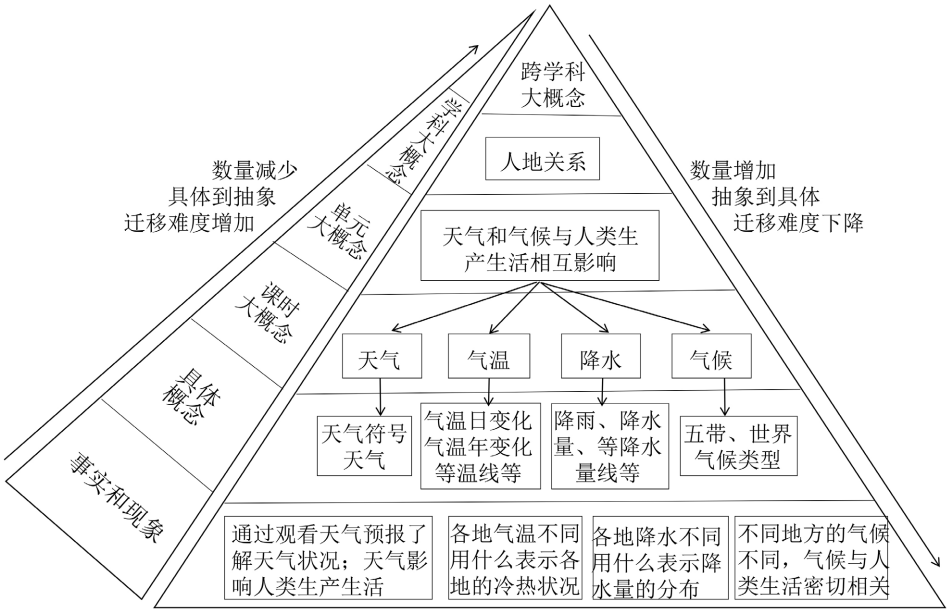


Figure 3. Hierarchical structure of the big idea “Weather and Climate”
图 3. “天气与气候”大概念层级结构

张素娟等学者总结出义务教育阶段地理核心概念主要有位置与分布、地理环境，人地关系、区域、空间差异与联系[7]。因此，本文从《新课标》和人教版初中地理中提炼出“人地关系”学科大概念，深入分析人教版初中地理“天气与气候”的教材内容，不难发现“多变的天气”、“气温的变化与分布”、“降水的变化与分布”以及“世界的气候”是一个整体的单元，并围绕“气候”这一自然要素，重点讲述“天气和气候与人类生产生活是相互影响”这一单元大概念。其次，根据课标内容对本单元的要求，可以提取出“天气”、“气温”、“降水”和“气候”这四个课时大概念，再提出一系列的具体概念。最后，

构建关于本单元从抽象到具体的层次大概念——“跨学科大概念–学科大概念–单元大概念–课时大概念–具体概念–事实和现象”(图 3)，进而形成清晰的教学脉络和层级的学科知识结构。

3.2. 以核心概念为主，制定学科融合目标

《新课标》强调组织跨学科主题学习活动要以地理课程为主干，因此在大概念视域下跨学科主题教学设计要以地理课程为核心，融入相关学科课程，坚持地理学科主体地位，体现鲜明的地理特性。地理课程以提升学生核心素养为宗旨[1]，地理概念教学是地理教学主要内容之一，地理概念通过抽象概括地理事物，凸显其本质特征，揭示地理事物的内在联系与本质，是培养学生地理核心素养的方式之一。

地理课程目标应体现育人为本，并注重地理核心素养的培育。因此，在制定学科融合目标时，要引导学生通过探究人地关系，意识到生态环境的脆弱性和不可逆性，形成人地协调观念，落实提升其地理核心素养的宗旨。综上，核心概念是统领性的概念，要以地理核心概念为主，制定学科充分融合的指向核心素养培育目标，体现跨学科的优势，培养地理思维和整体思维，达到学以致用、知行合一的要求，落实核心素养培育。

例如，在进行“品诗词之美，觅气候之因”主题教学设计时，根据提炼出的大概念层级结构，可以总结出“天气”、“气温”、“降水”和“气候”这四个课时大概念，同时也是本单元的核心概念。因此，设计本单元学习目标时，以“天气”、“气温”、“降水”和“气候”核心概念为主，将地理学科核心素养(人地协调观、综合思维、区域认知、地理实践力)与语文学科核心素养(语言运用、思维能力、审美创造、文化理解) [8]充分融合，设计指向核心素养培育的学习目标(表 1)。

Table 1. Learning objectives and their corresponding disciplinary core competencies for “Appreciating the Beauty of Poetry, Exploring the Causes of Climate”
表 1. “品诗词之美，觅气候之因”的学习目标及其对应的学科核心素养

地理概念		学习目标	对应的学科核心素养	
			地理	语文
单元大概念	天气和气候与人类生产生活相互影响	能够通过古诗词提取天气与气候相关因素以及影响气候的因素，从中理解天气与气候对人类生产生活的影响，形成“人地协调”观念，初步建立人地协调观。	人地协调观 综合思维	语言运用 文化理解
课时大概念	天气 气温 降水 气候	自主观看天气预报初步认识常见的天气符号，并熟悉天气预报流程。 小组合作，用描写天气的诗词模拟天气播报，并进行表现性评价。 运用比较视角，区分天气与气候。 阅读地图，归纳世界气温、降水及气候的分布特征。 根据某地区气温和降水资料，绘制气温曲线图和降水量柱状图，能描述气温和降水随时间和季节变化的特点。 根据古诗词，提取影响气候的主要因素，并举例说明气候对人类生产生活的影响，培养可持续发展观。 利用本单元所学知识，能进行三行诗的创作，提高创造能力。	人地协调观 综合思维 区域认知 地理实践力	文化理解 语言运用 思维能力 审美创造

3.3. 嵌入跨学科情境，构建梯级问题链条

学情分析：本案例授课对象为七年级上册学生，其认知发展处于具体运算阶段向形式运算阶段过渡期，对天气符号、气温降水曲线等直观表征已有初步生活经验，但对“气候”这一抽象概念的时空尺度理解仍存在困难。结合课前预习与作业反馈，可将学生大致分为三个层次：A 层学生能够独立从地图和资料中归纳气候分布规律；B 层学生能在教师引导下区分天气与气候，但在影响因素分析上易遗漏地形、海陆位置等维度；C 层学生对基本概念的识记尚不牢固，独立阅读气温曲线和降水柱状图存在障碍。针

对上述差异，本设计提供三类支架：一是为C层学生准备“天气符号–诗词–景观图”对照学习单，在任务一中以填空式脚手架降低读图门槛；二是在任务二小组合作中采用异质分组，每组按1名A层、2名B层、1名C层搭配，由A层学生担任“气候分析师”、B层担任“资料整理员”、C层担任“诗句朗读者”，确保各层次学生均有参与通道；三是在任务三至任务五的探究环节提供分层问题链，C层学生回答“诗中描写了什么现象”，B层学生回答“这一现象与哪种气候要素有关”，A层学生回答“这一现象反映了人类活动与气候怎样的相互作用”。

问题制定与任务创设以情境为重要载体，情境贯穿教学活动始终并起着关键作用。良好的情境，能起到“事半功倍”的教学效果。新课标指出情境的设立要以真实问题的发现与解决为核心，符合学生年龄特征和认知水平，紧密关联学生生活实际，凸显鲜活的实践特色。中华文化博大精深，诗词是其“瑰宝”之一。诗词文化在地理环境中产生和发展，并蕴含着丰富的地理信息和地理元素，揭示一定的地理规律。可见，地理与语文的融合不仅有助于学生掌握地理知识与地理规律，而且能引导学生从地理视角重新审视古典诗词中的自然景观与人地关系，加深对诗词意象的理解。

Table 2. Instructional design for “Appreciating the Beauty of Poetry, Exploring the Causes of Climate”
表2. “品诗词之美，觅气候之因”的教学活动设计

环节一：寻诗播天气		
任务群	师生活动	设计意图
任务一 【角色扮演】每个小组派代表用诗词来模拟天气播报。	【教师】在上课之前，想问大家一个问题，你是如何了解天气情况的？ 【学生】观看天气预报。 【教师】在古代，假如你是一名天气播报官，你如何进行天气预报？用诗词描述天气情况(例如，“巴山夜雨涨秋池”描述四川的巴蜀地区晚上有雨)请每个小组进行成果展示。 【学生】在进行之前先通过自主学习明确天气的概念，再通过查找资料认识天气符号、描写天气的诗词以及天气播报流程。与小组成员合作，多次练习播报流程。 【教师】组织成果汇报，并提前制定评价量表进行教师评价、学生互评以及学生自评。 【学生】每一个小组派一个代表进行天气播报，展示小组合作成果。在听他人汇报时，填写评价量表。 【教师】组织成果汇报，并进行评价总结。 【学生】每一个小组派一个代表进行天气播报，展示小组合作成果。 【教师】进行总结评价，并讲述天气地理概念及常用的天气符号。	以如何了解天气情况引入天气预报，贴近学生日常实际生活，吸引学生兴趣。 通过开展模拟天气播报官的角色扮演活动，通过熟知的诗词加深对天气的理解；在“做中学”，扮演时学习有关天气的地理概念和知识，培养地理实践力。
环节二：品诗论气候		
任务群	师生活动	设计意图
任务二 【小组合作】每个小组派代表随机抽取一个地点，提取天气或气候元素，并分析诗词蕴含的影响气候的因素。	【教师】苏轼北宋著名的文学家，一生经历多次升迁和贬谪，足迹遍布多个地方，其行迹图堪称“行走的宋型文化地图”，今天我们跟着苏轼的足迹学习本节课。 【学生】学生回忆有关于苏轼的诗词。 【教师】根据苏轼著作在凤翔(陕西凤翔)的《喜雨亭记》、密州(山东诸城)的《水调歌头》及惠州(广东惠州)《食荔枝》设计三份书卷，请每个小组派代表随机抽取一个地点，提取天气或气候元素，并分析诗词蕴含的影响气候的因素。 【学生】抽取考卷后，通过查阅古今资料和地图，了解当地的气候类型和天气状况与小组成员一起讨论分析。 【教师】请每个小组进行回答，在学生回答之后进行表现性评价。并通过学生的回答，根据地图帮助学生更好地理解重难点，梳理天气与气候的区别和影响气候的因素。 【学生】根据他人的回答和教师的评价总结，学习本节知识。	选择苏轼的诗词设置情境，使学生熟悉语文知识，引起学生注意，传承诗词文化。 根据苏轼在不同地区所创作的有关当地地理因素的诗词，带领学生用全新的视角看待熟悉的诗词，并通过小组合作在诗词中提取有关气候的因素，培养学生区域认知能力和提取地理因素的能力，提高语言运用能力和审美鉴赏能力。

续表

环节三：诗议人与气		
任务群	师生活动	设计意图
任务三 【探究活动】诗词穿衣指南	【教师】展示三组古诗文：“短衫裁葛苎”、“狐裘不暖锦衾薄”和“单衣试酒换轻纱”提供气候和植物生长资料，并提问：为何古人穿衣有如此显著差异？ 【学生】学生自主思考回答问题。	通过诗词服饰载体，将语文意象与地理气候相结合，不同气候区服饰差异，引导学生从中提取地理信息，并思考气候对人们生产生活造成的影响。 通过展示诗词，让学生思考人类活动会对天气与气候造成什么影响，引导学生辩证地看待人与气的相互作用，形成人地协调观和可持续发展观。
任务四 【探究活动】生产指南。	【教师】展示古诗文：“足蒸暑土气”、“胡天八月即飞雪”、“北风利如剑”和“三月无雨旱风起”，并提问：这些诗词是对人们哪个生产领域造成了什么影响？ 【学生】学生自主思考回答问题。	
任务五 【探究活动】探讨人类活动对气候的影响。	【教师】展示古诗文：“煮海为盐烟焰烈”、“千锤万凿出深山”和“蜀山兀，阿房出”，并提问：这些诗词展示了人类活动会对天气与气候造成什么影响？ 【学生】学生自主思考与他人讨论回答问题。	
环节四：写诗论地理		
任务群	师生活动	设计意图
任务六 【创作提升】每个人进行关于气候的三行诗创作。	【教师】请同学们摘抄有关气候的诗句并简单分析；利用所学的地理知识，进行三行诗的创作。 【学生】学生通过查找语文课本及相关资料，根据本单元学习的地理知识，创作关于气候的三行诗。	学生根据语文诗词，简单分析，培养学生分析解决问题能力；迁移运用本单元知识，培养审美创造能力和地理实践力。

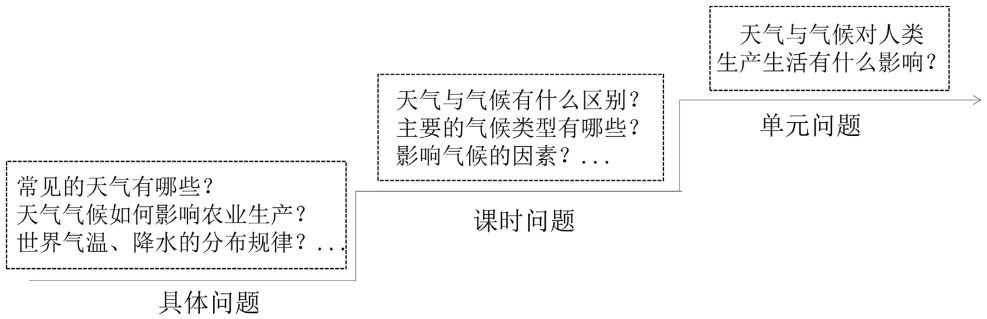


Figure 4. Tiered question chain for “Weather and Climate”
图 4. “天气与气候”梯级问题链条

基于认知理论，在情境中设计由易到难、层层递进的梯级问题链条，引导学生逐步思考解决挑战性的具体问题，培养学生专家思维。梯级问题链条能有机串联起单元知识和概念，促使学生理解内在联系，建立具有地理逻辑的整体知识体系结构。本文选定人教版初中地理“天气与气候”这一单元教学内容，嵌入“地理 + 语文”因素，围绕“品诗词之美，觅气候之因”主题，创设“穿越时空，跟随诗人探寻气候的奥秘”的跨学科情境(表 2)。并在情境中依据“问题导向–任务驱动”教学策略，设计以“天气与气候对人类生产生活有什么影响”为核心的梯级问题链条(图 4)。

3.4. 制定多元评价体系，实现迁移运用

在设计大概念视域下的跨学科教学时，教师要考虑如何客观、全面地评价学生的学习情况：既要关注学生对单元地理知识和地理概念的理解，也要兼顾学生高阶思维的培养；既要关注学生对单元大概念的理解，也要注重学生知识结构的建立；既要关注所学知识是否有助于迁移运用，也要兼顾学生地理核

心素养与审美情趣的培育。根据新课标要求，本文设计本单元的评价量表(见表 3)，主要以过程性评价为主，包含教师评价、学生互评和学生自评三种评价角度，实现评价方式多样化，评价主体多元化，帮助学生正确认识自我，形成良好的思维观念和习惯。

Table 3. Evaluation scale
表 3. 评价量表

教学环节	评价内容	学生自评 小组互评 教师评价
寻诗播天气	是否能准确识别天气符号； 播报流程是否完整流畅； 所用诗词是否正确表达状况； 是否能主动参与小组活动，是否积极进言献策，表现是否积极。	
品诗论气候	是否能从苏轼的三首诗词中准确提取，同时是否能区别天气与气候； 是否能根据资料和地图，正确判断三个地区的气候类型； 是否能梳理天气与气候的区别和影响气候的因素； 是否能积极参与小组讨论。	
诗议人与气	是否能通过诗词对人类生产生活的影响进行全面总结； 是否能够由时空观念理解人类对天气与气候的影响； 是否能够辩证地理解人与天气和气候的相互作用； 是否能够形成正确的可持续发展观，是否具有人地协调观。	
写诗论地理	分析是否合理正确； 三行诗所表达的知识是否正确，是否押韵，是否具有诗词美。	

4. 反思与展望

本研究基于大概念教学理念，针对当前跨学科教学实践中存在的学科融合表层化与地理主体性弱化等问题，构建对应的教学模式，其路径为：提炼层级大概念，建立学科知识结构；以地理概念为主，制定学科融合目标；嵌入跨学科情境，构建梯级问题链条；制定多元评价体系，实现迁移运用。以“品诗词之美，觅气候之因”为例，通过诗词意象与气候要素联结，突出地理学科的独特价值，在跨学科知识中培育地理核心素养，实现课程育人、文化育人，为中学地理教学提供可借鉴案例。

教学反思：本设计在理想层面追求地理与语文的深度融合，但在实际试讲中仍暴露出若干差距。其一，在跨学科时间分配上，诗词赏析环节易挤占气候原理探究时间，部分班级出现“语文味浓、地理味淡”的倾向，后续需在任务二中明确规定地理要素提取的时间下限，并由教师在板书上以地理概念图作为显性锚点；其二，分层支架在大班额条件下难以完全落地，C 层学生在自主读图环节仍存在“等待答案”的现象，未来可借助学习任务单的预排版和小组角色轮换制度进一步落实；其三，三行诗创作任务对部分学生的地理概念准确性构成挑战，出现了文学想象压过科学事实的情况，后续需在评价量表中增设“地理概念准确性”一票否决项，并提供半结构化的诗句模板供基础薄弱学生使用。总体而言，本案例旨在为一线教师提供一个可调整的跨学科设计框架，而非固定教案，其实际成效仍需在不同学情、不同课时长度下通过课堂观察与学习成果分析加以检验。

参考文献

[1] 义务教育地理课程标准(2022 年版) [S]. 北京: 人民教育出版社, 2022.

[2] 韩青梅. 大概念视角下的地理大单元教学设计——以“自然界中的收支平衡”为例[J]. 地理教育, 2026(7): 30-35.

[3] 张娥, 张艳. 大概念视域下高中地理跨学科教学资源的整合探究——以人教版高中地理必修一为例[J]. 地理教育, 2024(S1): 29-31+56.

[4] 徐锋. 中学地理“大概念”的内涵、形成途径及特征[J]. 地理教学, 2022(6): 9-11+14.

[5] 黄春梅. 初中语文文言阅读跨学科主题教学策略——以《岳阳楼记》为例[J]. 语文教学通讯, 2025(3): 75-77.

[6] 谢光梅, 李双双, 索瑞雪. 基于深度学习理论的“地理工具”大概念教学策略模型[J]. 地理教学, 2024(7): 8-12.

[7] 张素娟. 基于地理核心素养的地理单元教学设计——以“地理位置”的学习为例[J]. 中学地理教学参考, 2017, 34(15): 28-31.

[8] 义务教育语文课程标准(2022 年版) [S]. 北京: 人民教育出版社, 2022.