

地理核心素养与大概念教学的国内外研究综述

刘锦涛, 沈 宁, 谢 聪, 于法展

江苏师范大学地理测绘与城乡规划学院, 江苏 徐州

收稿日期: 2026年6月10日; 录用日期: 2026年7月10日; 发布日期: 2026年7月17日

摘 要

随着《普通高中地理课程标准(2017年版2025年修订)》的实施, 核心素养导向下的高中地理教学改革不断深化, 大概念教学逐渐成为地理课程与教学研究的重要方向。大概念教学强调以具有统摄性、迁移性和学科本质属性的高位概念统整教学内容, 通过单元整体教学、真实问题情境和深度学习活动, 促进学生形成结构化知识体系与地理核心素养。文章在梳理国内外相关研究成果的基础上, 围绕“地理核心素养”与“大概念教学”展开相关文献述评: 国外研究主要形成了以概念为本课程、UbD逆向设计、“强力知识”等为核心的理论体系, 强调知识理解、迁移应用与真实性学习; 国内研究则经历了由知识技能导向、核心素养导向到大概念统领的发展过程, 研究重点逐渐转向大概念内涵、大单元教学、深度学习以及核心素养融合路径等方面。当前研究已取得一定成果, 但仍存在大概念界定不统一、地理学科特色不足、教学评价体系不完善及实证研究薄弱等问题。未来研究应进一步加强地理学科大概念体系建构, 深化大概念教学实践研究, 完善概念性理解评价机制, 以推动高中地理核心素养真正落地。

关键词

核心素养, 大概念教学, 高中地理, 研究综述

Review of Domestic and International Research on Geographical Core Competencies and Big-Idea-Based Teaching

Jintao Liu, Ning Shen, Cong Xie, Fazhan Yu

School of Geography, Geomatics and Planning, Jiangsu Normal University, Xuzhou Jiangsu

Received: June 10, 2026; accepted: July 10, 2026; published: July 17, 2026

Abstract

With the implementation of the Geography Curriculum Standards for General Senior High Schools (2017 Edition, Revised in 2025), the reform of geography teaching oriented toward core competencies has continued to deepen, and Big-Idea-Based Teaching has gradually become an important direction

文章引用: 刘锦涛, 沈宁, 谢聪, 于法展. 地理核心素养与大概念教学的国内外研究综述[J]. 教育进展, 2026, 16(7): 846-852. DOI: 10.12677/ae.2026.1671441

in geography curriculum and instructional research. Emphasizing overarching, transferable, and discipline-specific concepts, Big-Idea-Based Teaching integrates instructional content through holistic unit design, authentic problem situations, and deep learning activities, thereby promoting the development of structured knowledge systems and geographical core competencies among students. Based on a review of relevant domestic and international studies, this paper examines the literature concerning geographical core competencies and Big-Idea-Based Teaching. International research has established theoretical frameworks centered on concept-based curriculum, Understanding by Design (UbD), and powerful knowledge, highlighting conceptual understanding, knowledge transfer, and authentic learning. In China, research has evolved from a knowledge-and-skills orientation to a core-competency orientation and, more recently, to a Big-Idea-centered approach. Current studies mainly focus on the connotation of big ideas, large-unit instructional design, deep learning, and the integration of core competencies into teaching practice. Although considerable progress has been made, several challenges remain, including inconsistent definitions of big ideas, insufficient reflection of geographical disciplinary characteristics, inadequate evaluation systems, and a lack of empirical research. Future studies should strengthen the construction of a geography-specific big-idea framework, deepen practical investigations of Big-Idea-Based Teaching, and improve assessment mechanisms for conceptual understanding, thereby facilitating the effective implementation of geographical core competencies in senior high school geography education.

Keywords

Core Competencies, Big-Idea-Based Teaching, Senior High School Geography, Research Summary

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

为系统梳理地理核心素养与高中地理大概念教学研究的发展脉络,以中国知网(CNKI)、Web of Science、ERIC 及 Google Scholar 为主要文献来源,围绕“地理核心素养”“高中地理大概念教学”“概念为本教学”“深度学习”“单元教学”“Concept-Based Curriculum”“Big Ideas”“Powerful Knowledge”等关键词进行检索,并结合《地理教学》《地理教育》《中学地理教学参考》《课程·教材·教法》等核心期刊及相关硕博论文进行筛选。文献时间跨度主要集中于 2017~2025 年,同时兼顾国外相关经典理论著作。最终选取国内外具有代表性的研究成果 25 篇作为分析对象。从文献整体分布来看,国外研究起步较早,主要围绕概念为本课程、UbD 逆向设计、强力知识以及学科理解等理论展开,强调通过高位概念统整知识结构,促进学生形成可迁移的理解能力[1]-[4]。相比之下,国内关于大概念教学的研究主要集中于 2017 年《普通高中地理课程标准》颁布之后,研究热点逐渐由“核心素养培养”转向“大概念统领下的单元教学设计”“概念性理解”“深度学习”等方向[5][6]。总体而言,当前研究呈现出三个明显趋势:一是从知识本位向素养本位转变;二是从课时化教学向单元整体教学转变;三是从知识记忆向概念理解与迁移应用转变。

2. 相关研究发展阶段

2.1. 知识技能导向阶段(2000 年前后)

2000 年前后,我国高中地理教学研究仍以知识与技能教学为主导。受应试教育影响,地理概念教学更多强调概念定义、特征辨析与知识记忆。例如,在“气候”“地貌”“产业区位”等内容的教学中,教

师往往通过概念讲授、例题训练和规律归纳帮助学生掌握知识体系,但较少关注概念之间的逻辑联系与知识迁移。这一时期的地理教学研究主要围绕“如何提高课堂效率”“如何强化知识掌握”等问题展开,概念教学更多属于知识点教学的一部分[6]。学生虽然能够记忆大量地理知识,但对地理现象背后的原理和逻辑缺乏深层理解,学习呈现碎片化特征。

与此同时,国外课程研究则开始关注“学科理解”和“学科思维”。Young 和 Muller 提出“强力知识”理论,认为学校教育不仅应传授日常经验知识,更应帮助学生获得具有解释力和迁移价值的学科知识体系[7]。Roberts 则强调“探究式地理教学”,主张学生通过真实问题探究形成地理解释能力,而不是停留于知识记忆层面[8]。这些研究为后续大概念教学的发展奠定了理论基础。

2.2. 核心素养萌芽阶段(2010~2017)

2010 年前后,随着新课程改革持续推进,“核心素养”逐渐成为教育研究的重要议题。地理教学研究也开始从知识传授转向能力与素养培养。研究者逐渐意识到,仅依靠知识记忆难以满足学生综合发展的需求,教学应更加关注学生通过地理学习后应该具备的正确价值观、必备品格和关键能力的发展。燕志芳基于学习进阶理论提出,高中地理教学应围绕学生认知发展规律设计教学内容,通过层级化任务促进学生概念理解不断深化[9]。毛婷婷在深度学习研究中指出,传统浅层学习导致学生知识孤立化,而深度学习则强调知识关联、概念迁移和高阶思维培养[10]。王晨和张广花则利用概念教学帮助学生构建知识网络,提升学生对地理概念关系的整体理解[11]。

国外研究在这一阶段进一步系统化。Erickson 等提出“概念为本课程”理论,强调课程应围绕高位概念组织教学内容,通过概念统整零散事实,从而帮助学生形成可迁移的理解能力[1]。他认为,传统课程过于强调知识覆盖,而概念为本教学更强调学生对学科本质的理解。与此同时,Wiggins 与 McTighe 提出 UbD 逆向设计理论,主张教学设计应以“持久理解”为目标,围绕真实性任务组织学习活动[2]。这一理论强调“理解优先于记忆”,对后来的大概念教学和单元整体教学产生了深远影响。总体来看,这一阶段的研究开始关注“结构化学习”“深度学习”“概念迁移”等问题,为后续大概念教学研究提供了理论与实践基础。

2.3. 大概念统领阶段(2017 年至今)

2017 年《普通高中地理课程标准》提出“以学科大概念为核心,使课程内容结构化”,标志着我国地理教学正式进入“大概念统领”阶段[12]。此后,大概念教学迅速成为高中地理教学研究热点。王雨君指出,高中地理大概念教学应围绕“核心问题-学习任务-情境活动”展开,使学生在问题解决过程中形成概念性理解[5]。

与此同时,大单元教学研究迅速发展。张素娟和刘一明以“宇宙中的地球与地球运动”为例,提出应围绕单元核心概念组织教学内容,避免知识碎片化[13]。刘雪等则强调,大概念教学能够实现知识整合和学习迁移,使学生形成对地理规律的整体理解[14]。近年来,大概念与深度学习、核心素养之间的关系研究不断深化。王雨君指出,大概念教学通过构建概念网络和问题链,有助于促进学生高阶思维发展[5]。陆才稳和杨小华则提出“核心素养融通导向”的大概念教学路径,强调通过大概念实现知识、能力与价值观的统一[15]。总体来看,大概念教学已经成为当前高中地理教学改革的重要方向,其研究重心逐渐由理论探讨转向教学实施与课堂实践。

3. 国外研究进展

3.1. 大概念课程理论研究

国外关于大概念教学的研究主要源于“概念为本课程”理论。Erickson 等认为,传统课程往往围绕零

散事实展开,学生虽然掌握大量知识,却难以实现知识迁移,而概念为本课程则通过高位概念统整事实知识,使学生形成可迁移的理解能力[1]。他提出,课程内容应包括“事实-概念-概括”三个层级,其中概念是连接事实与理解的重要桥梁。在此基础上,Erickson 进一步提出“思维课堂”理念,强调教学不仅是知识传授,更是促进学生概念思维和抽象思维发展的过程[16]。这一理论强调教师应通过问题情境、概念比较和迁移任务,引导学生从具体事实中提炼普遍规律。UbD 逆向设计理论同样强调“理解优先”。Wiggins 与 McTighe 认为,真正的学习不是记忆知识,而是能够在新情境中运用知识解释问题[2]。因此,教学设计应首先明确学生应获得的“持久理解”,再围绕这一目标设计评价任务与学习活动。UbD 提出的“逆向设计”强调从结果出发组织教学,对当前大概念单元教学设计产生了深刻影响。总体而言,国外大概念课程理论具有三个突出特点:一是强调概念统整知识;二是强调理解与迁移;三是强调真实性学习情境。这些理论为当前高中地理大概念教学提供了重要理论基础。

3.2. 地理教育中的“大概念”与“强力知识”研究

在地理教育领域,国外研究逐渐将“大概念”“强力知识”与学科素养培养结合起来。Young 和 Muller 提出“强力知识”理论,认为学校教育应帮助学生获得超越日常经验的学科知识,从而形成理解世界和解释现实问题的能力[7]。Lambert 在“Powerful Geography”研究中进一步指出,地理教育的核心价值在于帮助学生理解空间联系、人地关系和全球变化[3]。他认为,地理教学不应局限于知识记忆,而应围绕能够解释现实世界的重要概念组织课程内容。Maude 则从“强力地理知识”角度提出,地理课程应帮助学生理解空间分布、环境变化和社会联系等核心问题[4]。他强调,地理教学应通过大概念建立学生对世界的整体认知,而非停留于局部知识学习。此外,Morgan 认为,地理教育应关注真实世界问题,引导学生运用地理知识分析全球环境与社会问题[17]。总体来看,国外地理教育研究强调学科本质理解、概念迁移与真实性问题解决,强调通过大概念帮助学生形成解释世界的能力。

3.3. 国外研究评析

总体而言,国外关于概念为本课程和地理大概念教学的研究已经形成较成熟的理论体系。一方面,概念为本课程、UbD 逆向设计和强力知识理论为大概念教学提供了系统化理论支撑;另一方面,国外研究更加注重学生的概念理解、知识迁移和真实问题解决能力。但国外研究也存在一定局限。首先,其理论主要建立在西方课程体系基础上,与我国课程标准和考试制度存在差异;其次,国外研究更多关注课程理论层面,对具体课堂实施研究相对不足;再次,大概念提取标准和层级划分尚未形成统一体系。因此,如何结合我国地理课程实际实现本土化转化,仍是当前研究的重要方向。

4. 国内研究进展

4.1. 核心素养导向的地理教学研究

随着地理核心素养提出,国内研究开始从“知识教学”转向“素养培养”。李红指出,高中地理教学要从“以知识为本”走向“以人为本”,以学生的可持续发展为目标,实施地理教育。核心素养背景下的地理教学应改变传统灌输式教学模式,通过自主探究和合作学习促进学生能力发展[18]。刘导则强调,教学创新应服务于学生地理实践能力与问题解决能力的发展[19]。王寿喜进一步指出,高中地理教师应该不断调整与完善教学方法与教学手段,探索与研究核心素养的重要意义,以有效培养学生的核心素养[20]。此外,项目式学习、问题式教学等研究逐渐增多。刘明泉提出,项目式学习能够通过真实任务增强学生地理实践力和综合思维能力[21]。高学鹏和刘娟则通过“黑方台滑坡”案例研究问题式教学对核心素养培养的促进作用[22]。总体来看,核心素养研究推动了高中地理教学理念转型,但早期研究更多停留于宏观

理念层面,对于如何通过“大概念”实现核心素养落地探讨不足。

4.2. 高中地理大概念教学研究

4.2.1. 大概念内涵研究

国外概念为本课程理论强调通过高位概念统整事实知识,而国内研究则更多关注地理学科大概念的提取与教学转化,两者共同构成了当前大概念内涵研究的主要内容。

近年来,大概念研究成为高中地理教学的重要热点。陆才稳分析了高中地理课标与义教方案中关于大概念的相关描述,他认为无论是“词语”(大概念)还是“句子”(重要观念),其阐释的根本内容几乎一致,由此在基础教育情境下,可以将两种说法互换。他还提到在情境中设立教学主题,建构知识结构并用以发现、解决新问题,即两个方案所指的大概念教学[15]。王雨君则从教学设计视角提出,大概念教学应以“核心概念”为主线,通过情境任务和探究活动促进学生形成概念性理解[5]。全晶晶认为,大概念提取应立足课程标准、教材逻辑和学科本质,避免随意化和经验化[23]。

4.2.2. 大概念与深度学习研究

无论是国外强调的概念迁移与理解应用,还是国内关注的深度学习与高阶思维培养,都体现出大概念教学从知识学习走向概念理解的发展趋势。

深度学习研究是当前大概念教学的重要方向。毛婷婷指出,深度学习强调知识关联、高阶思维与迁移应用,而大概念教学恰恰能够为深度学习提供结构化支撑[10]。王雨君认为,大概念教学通过概念网络和问题链设计,能够帮助学生从“知道”走向“理解”,进而实现知识迁移[5]。王晨和张广花利用真实情境、驱动性问题及思维导图促进学生建立知识联系,增强学生对地理规律的深度学习与整体认知[11]。相关研究普遍认为,大概念教学能够有效促进学生形成深层理解和综合思维能力。

4.2.3. 大概念与核心素养融合研究

核心素养培育已成为当前国内外大概念教学研究的重要价值取向。国外研究强调学科理解与真实问题解决能力的发展,国内研究则更加关注地理核心素养在课堂中的落实路径。

当前研究普遍认为,大概念是核心素养落地的重要载体。陆才稳和杨小华提出“核心素养融通导向”的大概念教学路径,强调通过大概念实现知识、能力和价值观的统一[15]。熊四华以“区域差异与因地制宜”为例,探讨大概念单元教学对区域认知与综合思维培养的促进作用[24]。杨倩和余哲则指出,大单元教学能够通过真实问题和综合任务提升学生核心素养水平[25]。总体来看,当前研究逐渐形成“核心素养-大概念-单元教学-深度学习”的研究链条,大概念教学已经成为高中地理教学改革的重要方向。

4.3. 国内研究评析

4.3.1. 已有研究成果

当前国内关于高中地理大概念教学的研究已取得较丰富成果。具体表现:(1) 理论框架逐渐形成。研究者围绕大概念、概念为本教学、深度学习、UbD 逆向设计等构建了较系统的理论体系。(2) 教学实践不断丰富。大量研究围绕“水循环”“产业区位”“区域发展”等主题开展单元教学设计,为课堂实践提供了具体案例。(3) 研究热点不断深化。当前研究已由单纯教学设计逐渐转向概念性理解、知识迁移和核心素养培育等深层领域。

4.3.2. 存在问题与不足

尽管研究成果不断增多,但仍存在一些不足之处。(1) 大概念内涵界定尚未统一:不同研究者对“大概念”“核心概念”“主题概念”等概念理解存在差异。(2) 地理学科特色不够突出:部分研究过度借鉴

一般教育理论,对地理学科本质关注不足。(3) 大概念提取和层级体系研究不足:目前关于“大概念如何提取”“如何建立层级结构”等问题仍缺乏统一标准。(4) 教学评价研究相对薄弱:当前关于概念性理解和核心素养评价的研究较少。(5) 实证研究不足:多数研究停留于教学设计和案例分析层面,缺乏长期教学实验和数据支持。

5. 研究趋势与教学启示

总体来看,当前高中地理大概念教学研究呈现以下趋势:一是从知识教学转向概念理解;二是从课时教学转向单元整体教学;三是从知识掌握转向核心素养培养;四是从浅层学习转向深度学习;五是从知识记忆转向真实问题解决。基于上述研究现状,未来研究应重点关注以下方面:(1) 进一步构建符合地理学科特点的大概念体系;(2) 探索大概念教学与核心素养融合的实施路径;(3) 完善概念性理解评价机制;(4) 加强教学实践与相关实证研究。因此,本研究将在已有研究基础上,以核心素养为导向,以大概念教学为核心,探索高中地理概念教学设计与实践路径,以为高中地理课堂教学改革提供参考。

参考文献

- [1] Erickson, H.L., Lanning, L.A. and French, R. (2021) *Concept-Based Curriculum and Instruction for the Thinking Classroom*. 2nd Edition, Corwin Press, 15-32.
- [2] Wiggins, G. and McTighe, J. (2021) *Understanding by Design*. ASCD, 7-25.
- [3] Lambert, D. (2022) *Learning to Teach Geography in the Secondary School*. Routledge, 56-78.
- [4] Maude, A. (2021) *Powerful Geography: What We Need to Teach and Why*. Routledge, 33-61.
- [5] 王雨君. 指向深度学习的高中地理大概念教学研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西师范大学, 2025.
- [6] 陈文新. 基于核心素养视角例谈高中地理概念教学策略[J]. 福建基础教育研究, 2017(8): 111-113.
- [7] Young, M. and Muller, J. (2020) *Curriculum and the Specialization of Knowledge*. Routledge, 44-59.
- [8] Roberts, M. (2020) *Geography Through Enquiry*. Sheffield Hallam University Press, 28-46.
- [9] 燕志芳. 基于学习进阶的高中地理单元教学设计研究[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津师范大学, 2019.
- [10] 毛婷婷. 基于深度学习理念的高中地理问题式教学研究[D]: [硕士学位论文]. 石河子: 石河子大学, 2021.
- [11] 王晨, 张广花. 基于深度学习的地理概念教学探究——以“因地制宜与区域发展”为例[J]. 地理教育, 2024(10) 29-33.
- [12] 中华人民共和国教育部. 普通高中地理课程标准(2017年版 2025年修订) [S]. 北京: 人民教育出版社, 2025.
- [13] 张素娟, 刘一明. 基于大概念的高中地理单元整合设计——以“宇宙中的地球与地球运动”单元为例[J]. 地理教育, 2020(16): 3-7.
- [14] 刘雪, 李俊莉, 周维国. 大概念引领下的地理单元教学设计——以人教版“植被与土壤”单元为例[J]. 中学地理教学参考, 2023(2): 63-65.
- [15] 陆才稳, 杨小华. 核心素养融通为导向的地理大概念教学研究[J]. 中小学课堂教学研究, 2024(12): 52-56.
- [16] Erickson, H.L. (2020) *Stirring the Head, Heart, and Soul: Redefining Curriculum and Instruction*. Corwin Press, 66-81.
- [17] Morgan, J. (2021) *Teaching Secondary Geography as If the Planet Matters*. Routledge, 91-113.
- [18] 李红. 高中学生地理学科核心素养的构建与培养策略[J]. 教育探索, 2020(5): 29-34.
- [19] 刘导, 陈实. 地理核心素养视域下教学目标设计的典型问题研究[J]. 内蒙古师范大学学报(教育科学版), 2021, 34(5): 123-130.
- [20] 王寿喜. 分析高中学生地理学科核心素养的构建与培养策略[J]. 教师, 2019(25): 82-83.
- [21] 刘明泉. 基于地理核心素养培养的项目式学习研究[J]. 地理教学, 2021(12): 29-33.
- [22] 高学鹏, 刘娟. 基于核心素养的高中地理问题式教学实践研究——以“永靖县盐锅峡镇黑方台滑坡”为例[J]. 地理教学, 2024(9): 61-64.
- [23] 仝晶晶. 高中地理大概念的提取与开发路径策略[J]. 试题与研究, 2025(13): 4-6.

- [24] 熊四华. 指向核心素养培育的高中地理大概念单元教学研究——以“区域差异与因地制宜”为例[J]. 中学地理教学参考, 2024(19): 36-39.
- [25] 杨倩, 余哲. 核心素养视域下的高中地理大单元教学实践研究[J]. 地理教学, 2024(16): 31-34+14.