

指向核心素养的大单元教学逻辑理路与实施策略

任君妍

哈尔滨师范大学教育科学学院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年1月16日; 录用日期: 2025年2月18日; 发布日期: 2025年2月25日

摘要

大单元教学在以核心素养为导向的课程改革中应运而生。核心素养为本的课程教学改革之根本在于对传统教学目标的转变, 通过培育学生高通路迁移能力以促进学生解决真实情境问题, 成为落实核心素养的必然选择。大单元教学的实施策略主要包括以“大概念”作为统摄中心、以“总-分-总”教学序列划分课时、以“逆向思维”进行教学设计。

关键词

核心素养, 大单元教学, 大概念, 逆向思维

Logic and Implementation Strategies for Large Unit Teaching and Learning toward Core Literacy

Junyan Ren

College of Educational Sciences, Harbin Normal University, Harbin Heilongjiang

Received: Jan. 16th, 2025; accepted: Feb. 18th, 2025; published: Feb. 25th, 2025

Abstract

Large-unit teaching has emerged from the core literacy-oriented curriculum reform. The root of the core literacy-oriented curriculum reform lies in the transformation of the traditional teaching objectives, and it has become an inevitable choice for the implementation of the core literacy by fostering students' ability to transfer high passages in order to promote students' ability to solve real-world problems. The implementation strategy of large-unit teaching mainly includes taking the "big

concept” as the unifying center, dividing the lesson time by the “total-division-total” teaching sequence, and by “reverse thinking” for teaching design.

Keywords

Core Literacy, Large Unit Instruction, Big Concepts, Reverse Thinking

Copyright © 2025 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

《普通高中课程方案(2017年版 2020年修订)》明确提出：“重视以学科大概念为核心，使课程内容结构化，以主题为引领，使课程内容情境化，促进学科核心素养的落实”[1]，首次提出采用“大概念教学”促使学科核心素养的落实，同时也表明对打破传统单元教学实施大单元教学的呼唤。2022年教育部颁布的《义务教育课程方案(2022年版)》明确提出：“探索大单元教学，积极开展主题化、项目式学习等综合性教学活动，促进学生举一反三、融会贯通，加强知识间的内在关联，促进知识结构化。”[2]标志基础教育阶段以核心素养为本的教学改革已成为主流，同时将大单元教学作为落实核心素养和促进知识结构化的主要教学方式。那么，怎样通过大单元教学实现学科知识与核心素养的衔接与落实？如何有效通过大单元教学促进学生知识结构化的发展进而实现有意义学习？鉴于此，本研究将立足于指向核心素养的大单元教学的理论逻辑和实践逻辑，探讨大单元教学的具体实施策略。

2. 核心素养与大单元教学

(一) 核心素养

2014年教育部引发《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》[3]，明确我国界定的核心素养是指学生应具备的适应终身发展和社会发展的必备品格和关键能力。2017年版高中课程改革方案和2022年版义务教育课程方案都指明促进核心素养从课程表达转向课程实践。与“双基”和“三维目标”不同的是核心素养不能由教师直接教出来，而是在问题情境中通过实践培育学生的知识技能、过程方法和情感态度价值观。铂金斯(Perkins, D. N.)按照新任务和原有任务之间的相似性，将学习迁移划分为“低通路迁移”和“高通路迁移”，斯特恩(Stern, J.)在此基础上增加“学科领域和现实世界”的维度，构成了迁移的四个象限，如下图1所示[4]。所谓“迁移”，早在中国古代孔子的教学思想“不愤不启，不悱不发。举一隅，不以三隅反，则不复也。”中就已有显现。核心素养导向的课堂教学便是培养学生通过高通路迁移形成复杂的认知结构进而解决现实世界中的问题，即希望培养学生举一反三和触类旁通的能力。

核心素养的主要特征有两点：“真实性”和“培养专家思维”。其中，真实性就是指解决真实世界问题的能力，是核心素养的精髓。“真实性”正从根本上改变着教育的形态[5]。铂金斯(Perkins, D. N.)指出，教育的形态需要从层级结构转向网状结构，网状结构的最大特征便是围绕“真实生活和现实世界中的问题和机遇”，在课程、教师和学生之间创造更多的联结，否则就只是自上而下的传递过程[6]。教育形态的转变倒逼我们重新审视教学目标。因此，以真实性为特征的核心素养对于课堂教学转型迫在眉睫。其次是“培养专家思维”，以历史视角来看，我们正从工业时代进入到信息时代，在工业时代时期大部分工作对人的要求并不高，因此教学更多强调教授已经得出的专家结论，而现如今正处于信息技术极速

发展时期，为了避免不被人工智能取代，就需要培养人工智能做不到的事情，因此培养专家思维的精准教学显得迫在眉睫。

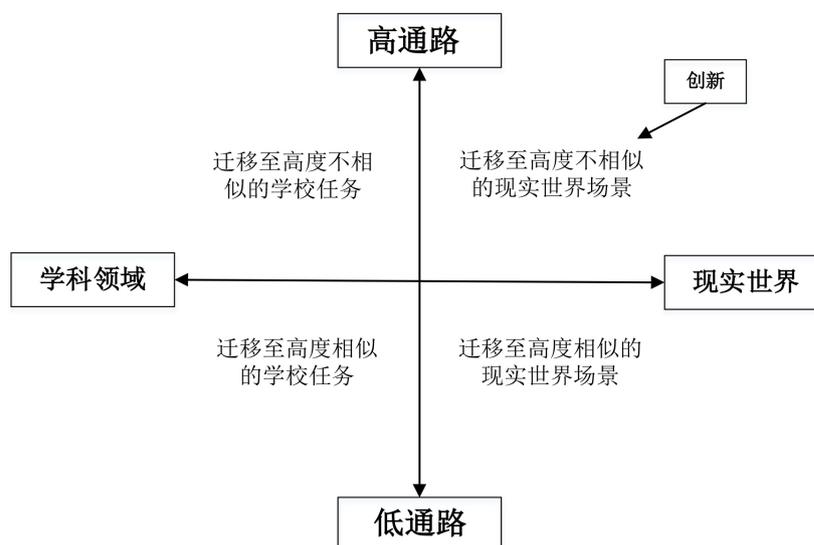


Figure 1. Migration quadrant diagram
图 1. 迁移象限图

(二) 大单元教学

教学中的“单元”是根据一定的目标与主题所构成的教材与经验的模块或单位[7]。单元通常具备以下三点特征：(1) “单元”不同于一节课和一个章节，其作为一个学习经验集合的单位；(2) “单元”类型主要有两种：一种是依据学生的思维结构和知识内容组织的经验单元，另一种是依据学科知识逻辑构建的教材单元；(3) 单元作为课堂中的教学单位，是课程设计中最小的单位。为了凸显素养与学科知识的整合性和结构性，大单元教学在知识体量、持续时长以及活动架构上都体现“大”特点[8]，因此，叫做大单元教学。

正是由于大单元教学的特征，需要“大概念”作为认知结构的锚点不断吸收、吸纳知识，促使碎片化的学习知识从无序走向有序、从零散走向关联，从而形成知识的结构化。目前大单元教学还没有一个严谨的定义，因此在本研究中以实践角度将大单元教学定义为运用“大概念”作为统摄中心，为了培养学生高阶理解能力和知识迁移运用能力而构建的相对独立且完整的学习历程。

由此可见，教学改革时代的真正到来，标志着课堂教学从传统知识本位转向素养导向。学生所需知识从实体性知识转变为建构性知识，学习的样态从浅表性学习转向深度学习，这就要求在教学中更加关注知识的结构化和迁移性。

3. 指向核心素养的大单元教学逻辑理路

(一) 理论逻辑：核心素养导向的课程改革亟需大单元教学

“逻辑”是英文“Logic”的音译，起源于希腊文“logos”，本意是指思维的规律性[9]。从图2可以看出大单元教学逻辑包括学科逻辑、教学逻辑、认知逻辑和素养逻辑。在本研究中，学科逻辑指的是以教材为载体的具有学科特色的知识体系或结构；教学逻辑指的是教师占据主导地位引导学生学习与发展的内在规律；认知逻辑是揭示了学生的认知过程和思维发展顺序，是学生内在学习过程的反映；素养逻辑便是以学生通过教学过程而形成的学习结果而言的，表现为学生核心素养的发展水平。

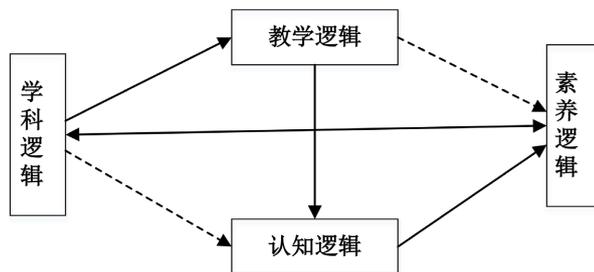


Figure 2. Endogenous logic diagram for large unit instruction
图 2. 大单元教学的内生逻辑图

从上图 2 中可以看出，教学以学科逻辑为起点转向以素养逻辑为终点的路径有三条：第一条是学科逻辑 - 教学逻辑 - 素养逻辑。这一条路径是传统教学的实施路径，教师依据教学目标选择教学内容进而开始教学，在整个过程中教师直接将学科知识转化为教学内容，没有考虑学生的理解、吸收和内化过程，即“有教无学”，学生在此教学下仅能学习浅表性的经验知识无法实现核心素养的落实。第二条是学科逻辑 - 认知逻辑 - 素养逻辑，本路径描绘的是学生的认知规律过程，在此过程中学生将学科逻辑直接转换为认知逻辑，再转化至素养逻辑，即“有学无教”，然而“教学指的是教和学相结合或相统一的活动”[10]。第三条是学科逻辑 - 教学逻辑 - 认知逻辑 - 素养逻辑，这一路径便是指向核心素养的大单元教学的实施路径，教师将学科逻辑转化为教导逻辑再转化为认知逻辑最后指向素养逻辑，即教师以学科逻辑为起点明确预期教学目标，确定教学方法和内容，在此过程中不断依据教学评价保证促进学生的理解和迁移，从而实现学生综合素质的发展。

核心素养是在时代转型背景下所提出，已然表明对“真实性”和“培养专家思维”的要求，但近年对核心素养内涵的误解导致在教学中呈现过分强调知识的过程性，即对上述第二条路径的偏移，有学者也提出质疑“素养生成”就是“学以致用”么？[11]；大单元教学作为落实核心素养的教学范式，以“大概概念”作为统摄中心，在教学实践中也将“大概概念”狭义理解为静态的专家结论。据此，在上述对核心素养内涵解释中明确，核心素养的培育绝不仅是让学生“解决问题”而是培养学生“创造性解决问题的思维”，进而实现高通路的迁移。

(二) 实践逻辑：大单元教学是落实核心素养的现实需要

核心素养具有整体性，是通过对知识、能力、情感态度价值观等进行统整而形成的综合表现，其要求解决真实情境中的复杂问题，不能仅靠传统课堂教学一节课或一个知识点实现。1982 年澳大利亚教育学家比格斯在皮亚杰划分儿童认知为感知运动阶段、前运算阶段、具体运算阶段和形式运算阶段的基础上，提出思维结构是可测的并称其为可观察的学习成果结构，将学生对某一具体问题的学习结果由低到高划分为 5 种思维层级：前结构水平(P)、单点结构水平(U)、多点结构水平(M)、关联结构水平(R)、抽象结构水平(E)，如下图 3 所示[12]。然而在传统的课堂教学中学生仅能学习到浅显性知识即单点结构，难以实现“点 - 线 - 面”的系统发展，而大单元教学促进学生在理解的基础上实现高通路迁移，培育学生思维转向关联结构和抽象扩展结构的高阶思维。

根据古德莱德(Goodlad)的课程实施层次理论，其将课程实施划分为：理想的课程、正式的课程、领悟的课程、运作的课程以及体验的课程。然而传统教学在“运行课程”与“经验课程”实施中存在教学目标偏差现象，即教师实际开展的“运行课程”未能有效转化成为促进学生实际体会的“经验课程”。柯林斯(Collins, R.)就指出：“几乎没有人研究过在学校里究竟能得到什么，以及学到的东西能记得多久。许多关键技能都是在工作经验和前辈指导中学到的。”[13]大单元教学以真实问题情境作为导入点，促进学生的学习从学校的某门课程中的某一问题迁移至实际生活中需要解决的问题，有效解决“教育低效”

这一现象。

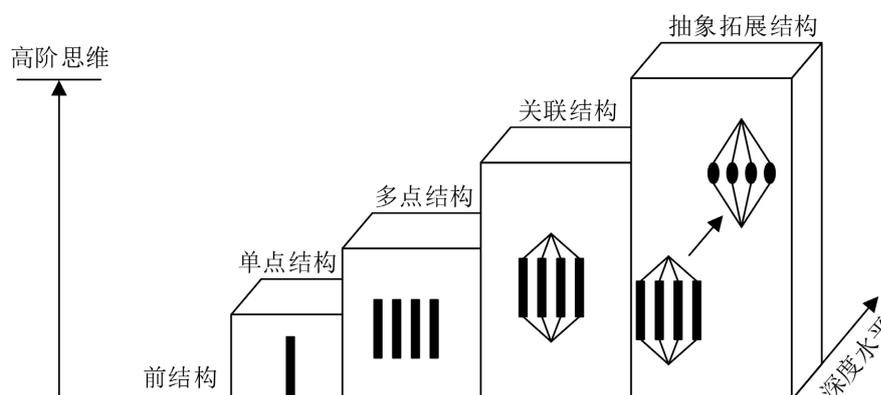


Figure 3. Schematic diagram of SOLO classification theory
图 3. SOLO 分类理论示意图

以地理学科为例，学者们进行大量研究，李春燕提出大单元教学设计通过确定核心单元、梳理大概概念体系和确定设计思维等展开完成[14]；任明满提出大单元教学应是“自上而下”进行逆向教学设计，通过提炼地理大概概念确定学习目标、创设真实情境设计任务、进行组织结构化预习、搭建思维支架和构建学习共同体等进行[15]；黄向标则是以大概概念为先导、通过主题确定大单元学习目标和设计问题链等设计层层递进的框架[16]。综上所述，不难看出，所谓大单元教学，从教学目标的设定便是结合宏观思维和微观思维，依据“素养目标-课程标准-学科内容-基本学情”设立一体化教学目标，而在此过程中教学与评价紧紧围绕教学目标，实现教学评一致性，让学生明晰“应该学会什么”“怎样学”“学到何种程度”。

4. 大单元教学的实施策略

目前大单元教学存在三个教学实践困境，一是教学内容碎片，教师未能科学提取大概概念，整体教学内容组织呈现松散错位现象，未能呈现大单元教学的结构性与系统性；二是教学课时断裂，大单元教学是一个整体学习历程，应基于一定证据合理规划课时，而不是课时的简单排列组合；三是教学设计松散，大单元教学需要大概概念作为统摄中心完成大内容学习，实施中未能有效设计评价贯穿教学过程，整体教学呈现松散联结，无法保证教学。鉴于以上困境，本研究提出大单元教学的实施要以“大概概念”作为统摄中心-以“总-分-总”教学序列划分课时-以“逆向思维”进行教学设计。

(一) 以“大概概念”为统摄中心统整大单元教学内容

大概概念作为支架，既是理清各类小概念逻辑的核心又是理解事实的关键，就像是车架，只有在建立好车架的基础上才可以安装轮胎等部件成为完整的车，否则难以成型。大概概念具有专家思维特征，成为认知结构中的重要联结点，促进知识的学习向关联结构和抽象扩展结构发展。以大概概念作为统摄中心，可进一步细分小概念，以地理学科为例其对大概概念依据具体到抽象的逻辑划分为：地理学科大概概念、地理单元大概概念、地理课时大概概念和地理事实和地理现象。以高中地理“地貌”为例，其依据课标、知识内容、学生学情进行分析，归纳出“地表形态塑造”这一大概概念引领的知识关联结构，如下图 4 所示。其中，大概概念较为抽象，需要学生在学的过程中不断思考，基于大概概念所形成的单元概念不断引导学生学习。教学中，不断以核心概念为主旨设立驱动学生深度思考问题，如“内力、外力作用的表现形式是什么？会对地表、地貌产生什么样的影响？怎样通过地表、地貌的变化探究其形成的原因以及过程？”。

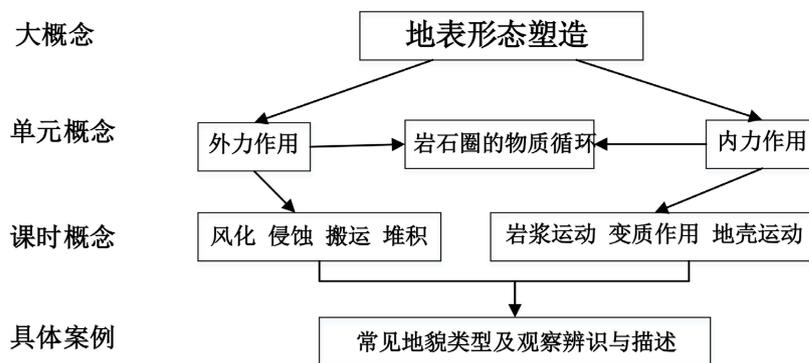


Figure 4. Hierarchy of components of the broader concept of “surface morphology”
图 4. “地表形态塑造” 大概念的构成层次图

(二) 以“总 - 分 - 总”教学序列划分课时

大单元教学，与以往传统教学不同的是将单元课时进行整体规划，从整体到部分，再从部分到整体，简称总 - 分 - 总。传统教学中呈现线性顺序，依据顺序学习知识内容，没有逻辑进行支撑难以构建知识的联结，而大单元教学呈现螺旋式递增顺序，联结前后课时内容，实现知识内容的整合、抽象和迁移。

教师在实施大单元教学时，规划整体单元教学课时，明确单元的统一中心，并据此规划教学内容，并形成按照课时分布预设一个完整的教学方案。例如，在“地表形态塑造”大概念的地理教学中，教师应有单元导学(总)，让学生明确本单元的学习框架；学生在了解后，教师依据单元概念进行课时教学(分)，让学生了解每一个知识点，并掌握每一个知识点之间的关联性；最后，在本单元教学结束时，教师应进行小结凝练地理知识点(总)，让学生明确知识点之间的关系并进行联结、提炼成核心概念，学生在此过程中不断地进行“学 - 做 - 思”循环过程，保证知识的吸收、内化和统整，将知识转化为素养。

(三) 以“逆向思维”进行教学设计

以“逆向思维”进行教学设计是一个通过目标、内容、程序重构为螺旋式发展的教学设计，如图 5 所示。

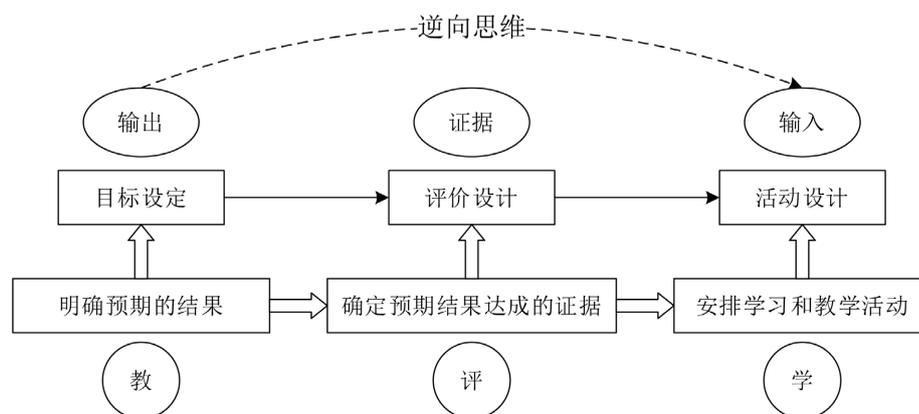


Figure 5. Schematic diagram of “reverse thinking” instructional design
图 5. “逆向思维” 教学设计示意图

所谓“逆向”便是首先明确预期的学习结果，运用宏观和微观结合思维预设具有三层意义的学习结果，包括学会迁移、理解意义和掌握智能三个层面，同时也要保证三层意义的一体化。紧随“教”之后的环节便是“评”，逆向单元教学设计将评估环节的设计前置，保证教、学、评的一致性。在大单元教

学设计中,将诊断性评价、形成性评价和结果性评价嵌入其中,教师基于证据及时调整教学,要求教师做到“像专家一样”进行思考,在此环节中教师要时刻具备循证意识,运用多元化评价方式,时刻校准目标。例如,在地理课堂教学中,教师在单元导学课中运用诊断性评价,根据某地区地形地址剖面图,请学生依据生活经验并回忆已有知识探究形成此地形地貌的原因,进而了解学生的原有知识储备;在教学活动课程中,运用形成性评价,教师在课堂中请学生扮演“小导游”进行地形解说,从而检验所学知识的掌握度;在单元教学结束之后进行结果性评价,以作业、测验等检验形式收集证明学生真正理解、吸收、内化和联结的全面性证据。紧随其后便是教学活动设计环节,在逆向单元教学中尤为凸显以基于生活中的基本问题作为教学的出发点,引导学生深度学习和思考,进而建立复杂性认知结构,在上述地理课堂中,教师以“庞贝古城一夜覆灭”作为典型案例,提出引导性问题促进学生思考内力作业对地表形态的影响,在探究此现象的原因中激发学生“基本问题→建构→应用”学习过程,建构比记住浅表性知识更有意义的知识联结。

5. 结语

无论从理论逻辑还是实践逻辑角度都需要我们重新审视教学目标,重新建立以核心素养为本的一体化课程与教学体系,关注点也应从“教师的教”转变为“学生的学”。大单元教学作为落实核心素养的教学范式之一,强调内容整合化、知识结构化以及教学过程系统化,在教学过程中,教师应不断依据学生已有认知水平提供支架式教学,不断加强评估与反思,实现核心素养的落地。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 普通高中课程方案[M]. 北京: 人民教育出版社, 2020.
- [2] 中华人民共和国教育部. 义务教育课程方案[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [3] 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[J]. 基础教育改革动态, 2014(11): 77.
- [4] Mohnkern, J., Ferraro, K.F. and Stern, J.H. (2017) Tools for Teaching Conceptual Understanding, Secondary: Designing Lessons and Assessments for Deep Learning. Corwin, 168.
- [5] 刘徽.“大概念”视角下的单元整体教学构型——兼论素养导向的课堂变革[J]. 教育研究, 2020, 41(6): 64-77.
- [6] I美戴维·珀金斯. 为未知而教, 为未来而学[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2023.
- [7] 钟启泉. 基于核心素养的课程发展: 挑战与课题[J]. 全球教育展望, 2016, 45(1): 3-25.
- [8] 雷浩, 李雪. 素养本位的大单元教学设计与实施[J]. 全球教育展望, 2022, 51(5): 49-59.
- [9] 卢之超. 马克思主义大辞典[M]. 北京: 中国和平出版社, 1993.
- [10] 王策三. 教学论稿[M]. 北京: 人民教育出版社, 2005.
- [11] 杨志平, 谢翌.“素养生成”等于“用以致学”吗[J]. 教育发展研究, 2022, 42(20): 69-76.
- [12] 约翰等. 学习质量评价[M]. 北京: 人民教育出版社, 2010.
- [13] 美兰德尔·柯林斯. 文凭社会[M]. 北京: 北京大学出版社, 2018.
- [14] 李春艳. 中学地理“大概念”下的单元教学设计[J]. 课程·教材·教法, 2020, 40(9): 96-101.
- [15] 任明满. 大单元教学: 历史脉络、研究现状及路径选择[J]. 课程·教材·教法, 2022, 42(4): 97-105.
- [16] 黄向标, 高福平, 姚巧芳, 等. 学习进阶理论下基于地理大概念重构大单元教学设计——以“地球上的大气”为例[J]. 地理教学, 2022(7): 50-54.