

SOLO 分类理论在高中历史结构化问题链设计中的应用

贺妙思

东台市时堰中学, 江苏 盐城 224211

DOI:10.61369/EST.2026080037

摘 要 : 在新高考导向分层育人的课堂教学模式下, 当下高中历史课堂问题链设计普遍缺乏统一分层标尺, SOLO 分类理论多运用于课后试题测评, 极少介入前端课堂设问规划。结合 SOLO 五级认知梯度构建五层次结构化问题链, 明确各层级适配的设问方向, 配套素养层级匹配、设问序列优化、学情动态调整三类实操路径, 可分别适配新授课、复习课教学需求, 循序渐进完成史实梳理、史实关联、体系整合与历史规律抽象的分层思维培育。

关 键 词 : SOLO 分类理论; 高中历史教学; 结构化问题链; 历史核心素养

Application of SOLO Classification Theory in the Design of Structured Problem Chains in High School History

He Miaosi

Shiyan Middle School, Dongtai City, Yancheng, Jiangsu 224211

Abstract : Under the new college entrance examination oriented hierarchical education classroom teaching mode, the current problem chain design in high school history classrooms generally lacks a unified hierarchical standard, and the SOLO classification theory is mostly applied to post class test evaluation, with little involvement in front-end classroom question planning. Combining the SOLO five level cognitive gradient to construct a five level structured problem chain, clarify the appropriate questioning direction for each level, and provide three practical paths for matching literacy levels, optimizing questioning sequences, and dynamically adjusting learning situations. These paths can be adapted to the teaching needs of new and review courses, gradually completing the hierarchical thinking cultivation of historical facts sorting, historical facts correlation, system integration, and historical law abstraction.

Keywords : SOLO classification theory; high school history teaching; structured problem chain; core historical literacy

《普通高中历史课程标准（2017年版2020年修订）》明确“立足学生认知发展规律，构建梯度化教学与评价体系，分层落实唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀五大历史学科核心素养”^[1]。评价是对人或事物所评定的价值，具有诊断、导向、激励、鉴定、引导等功能^[2]，梯度化课堂设问是衔接分层教学与过程评价的关键载体，而当前高中历史课堂问题设计普遍层级模糊，缺少标准化分层支架。SOLO 分类理论划分五级认知层级，可作为结构化问题链的设计依据，依托二者融合搭建梯度设问框架，能够适配学生认知进阶节奏，为分层培育历史核心素养提供可落地的课堂实施路径。

一、SOLO 分类理论与高中历史结构化问题链的内在关联及研究现状

（一）SOLO 分类理论与结构化问题链的核心内涵耦合分析

SOLO 分类理论是一种有效促进学生历史思维发展的质性评价方式^[3]，由比格斯划分出前结构至抽象拓展五级思维层级，完整覆盖史实识记到规律抽象的认知全过程，分层清晰、实操性突出。高中历史结构化问题链是以单元、课时主题为核心，依逻辑递进排布的系列探究设问，是培育历史核心素养的重要载体。娄

经凤、杨娟提出问题链须遵循层次性原则，依靠递进设问消解知识碎片化问题^[4]；任圣佳、吴苏宁按课堂环节划分问题链类型，主张由浅入深创设情境设问^[5]；彭小燕指出阶梯式问题链可打通低阶识记与高阶思辨^[6]；李旭皖结合历史解释素养水平，强调分层设问匹配史实认知、辨析迁移的进阶路径^[7]。现有研究均认可问题链的梯度育人价值，但大多依托教学经验设计设问，缺少统一分层理论支撑。SOLO 五级思维框架恰好弥补该短板，二者均遵循学生认知发展规律，SOLO 理论为问题链提供标准化分层标尺，结构化问题链将抽象思维层级转化为课堂实操设问，二者深度耦合，共同

支撑历史核心素养分层落地。

（二）高中历史结构化问题链设计的研究现状审视

国内学界围绕高中历史结构化问题链已形成多维度实践研究体系，不同学者从教学场景、思维培育、评价体系出发形成差异化研究视角。刘丰茹聚焦复习课堂场景，提出分层递进问题链可破解知识点碎片化难题，主张以高考评价体系为标尺，依托教材史料搭建梯度设问，帮助学生搭建系统历史知识网络，但研究仅覆盖复习单一课型，缺少新授课适配方案^[8]；豆顺霞从深度教学与高阶思维培育视角切入，认为多层次问题链可搭建低阶识记通往分析、评价等高阶思维的通道，提出依据学生认知差异设置差异化设问任务，但其研究未引入标准化分层理论规范设问梯度^[9]；吴价宝立足新高考素养评价改革，构建“问题链—证据链”双轨评价模型，将分层问题与史料论证绑定，通过量化评分呈现学生思维断点，不过该研究侧重课后评价环节，未延伸至课前问题顶层设计^[10]。综合现有文献可见，当前研究普遍认可结构化问题链对历史思维、核心素养的培育价值，但仍存在共性局限：一是多数研究仅将分层理论运试题评卷，未用于前置问题链设计；二是层级划分缺少统一参照标准，设问梯度主观性较强；三是课型适配研究不均衡，少有兼顾新授、复习多场景的动态调整模型，依托 SOLO 五级思维框架搭建全课型通用结构化问题链仍具备充足研究空间。

二、基于 SOLO 分类理论的高中历史结构化问题链层级构建思路

SOLO 分类理论划分的五级思维层次，清晰对应学生从史实识记到高阶思辨的完整认知路径，能够为高中历史结构化问题链提供标准化分层设计支架。教师依托该理论搭建问题链，可打破传统设问层级模糊、梯度混乱的局限，依照循序渐进的思维逻辑搭建完整设问体系，精准匹配分层培育历史核心素养的课堂需求。

教师在依托 SOLO 分类理论搭建高中历史结构化问题链时，需要以学生由浅至深的认知发展路径为核心主线，同步对接历史学科核心素养分层培养目标，有序完成五级问题链条的整体规划，实现史实识记、逻辑分析、综合整合与抽象思辨的层层递进。开展层级构建工作前，教师应当先拆解本节课对应的唯物史观、时空观念、历史解释等素养要求，将低阶素养目标匹配前结构、单点结构层级问题，以直白、单一指向的事实类设问完成基础史实铺垫，借助教材原文检索类问题帮助学生梳理时间、人物、文件等基础信息，搭建起课时内容的底层认知框架；再将史料实证、基础历史解释等中阶素养落点放置于多点结构与关联结构层级，引导学生从单一史实解读走向多史实对比、完整历史脉络梳理，逐步建立史实之间的因果与时空关联。

教师搭建完整问题链时，需要遵循由具象到抽象的认知规律排布设问顺序，保证五级层次环环相扣、逐层铺垫。从前结构事实识记问题起步，依次推进单点结构单一史实深挖、多点结构多史实浅层对比、关联结构系统脉络整合，最终落脚抽象拓展层次的规律提炼与价值反思，每一层级问题都要依托前一层学生形成

的认知基础设计，避免出现思维跨度过大的设问。教师需要把控各层级设问难度，多点结构阶段仅设置两组史实对比任务，关联结构阶段整合事件时序与多维度影响，抽象拓展阶段适度放开设问边界，引导学生完成跨时空迁移与历史价值思辨。

在整体层级构建过程中，教师还需要预留动态调整空间，兼顾班级整体学情与学生个体认知差异。教师可依据课堂学生作答反馈灵活调整各层级问题数量与推进节奏，若学生基础认知掌握扎实，可适度压缩前两级基础问题，加快进入综合分析类层级；若学生难以完成高阶抽象问题，则增设过渡引导问题搭建思维台阶，让整套结构化问题链既贴合 SOLO 理论五级思维梯度，又适配新授课、复习课等不同课型的教学侧重，为分层落地历史核心素养提供完整、可落地的设问框架。

三、SOLO 导向下高中历史结构化问题链的应用策略

（一）锚定素养目标，细化问题链的层级匹配

核心素养分层落地是划分问题链层级的根本依据，教师以课程标准划定的素养发展梯度为标尺完成问题链与 SOLO 五级结构的对应匹配。教师完整拆解单课时、单元整体的唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀培育要求，把识记史实、区分基础时空线索这类低阶素养任务对应前结构、单点结构问题链。教师设计直白单一的史实检索类设问，引导学生从教材文本中提取时间、人物、法令等基础信息，夯实课时认知基底，完成低层次素养的基础培育。教师将梳理史实关联、整合局部历史脉络的中阶素养目标分配至多点结构、关联结构层级，设置对比、归纳、脉络梳理类系列问题，推动学生建立不同史实间的因果、时空联系，训练史料解读与基础历史解释能力。教师把提炼历史规律、跨时空思辨、价值认同等高阶素养要求划归抽象拓展层次，依托开放性思辨设问引导学生跳出单一历史场景，完成历史发展逻辑总结与家国情怀内化。教师结合不同课型的教学定位调整各层级问题占比，新授课扩充前结构、单点结构、多点结构问题体量，降低新知学习的认知门槛；复习课侧重投放关联结构与抽象拓展层级问题，驱动学生整合零散旧知，实现思维深度升级。整套匹配流程完整覆盖素养从低到高的发展全过程，让每一项素养培育要求都能对应到具体课堂设问环节。

教师在层级匹配过程中严格把控层级之间的思维跨度，杜绝设问难度跳跃超出学生现有认知承载范围。教师梳理五级问题链的内在逻辑关联，保证前一层级的作答内容能够为后一层级的分析提供事实与思维支撑，避免不同层级设问出现内容割裂。教师同步记录不同层级问题对应的素养达成标准，在课堂结束后对照学生作答内容判断各维度素养的落实程度，为后续课时的问题链设计提供调整依据。教师针对班级内认知水平存在差异的学生设置分层延伸设问，基础薄弱学生聚焦前两级结构巩固史实记忆，能力突出学生增加抽象拓展类思辨任务，兼顾集体教学进度与个性化素养发展需求，让层级匹配策略适配全体学生的成长节奏。

（二）遵循认知规律，优化问题链的呈现序列

学生由具象事实走向抽象思辨的认知发展逻辑，决定了问题

链必须按照 SOLO 层级顺序有序排布。教师按照前结构、单点结构、多点结构、关联结构、抽象拓展的固定顺序排布整套问题链,从前置事实检索类问题开启课堂探究活动。教师依托前结构设问完成课时基础史实梳理,帮助学生建立整体内容感知,再顺势抛出单点结构系列问题,引导学生深挖单一历史事件的成因、内容与表层影响,完成机械记忆向浅层历史解释的过渡。教师在学生掌握单史实解读方法后投放多点结构设问,设置两组具有逻辑关联的史实对比任务,训练学生归纳共性、区分差异的思维能力。教师持续推进至关联结构层级,设计串联事件时序、贯通政治经济文化多维度的整合类问题,推动学生搭建完整局部历史脉络。教师最后抛出抽象拓展层次问题,引导学生提炼普适性历史规律,开展跨时空迁移分析与价值反思。教师在各层级衔接处增设简短过渡引导,强化前后问题的逻辑联结,形成环环相扣的探究链条,规避层级跳转带来的认知断层。

教师全程观察班级学生的课堂作答状态,以此灵活调整问题链推进速度。教师发现多数学生无法顺畅完成当前层级设问时,补充简短过渡引导问题搭建思维台阶,放缓整体探究节奏;教师看到学生作答思路清晰、完成效率较高时,简化基础层级重复设问,加快向高阶问题推进。教师统一规范所有设问的语言表述,基础层级问题表述简洁直白,高阶思辨类问题保留适度开放空间,同时划定清晰的分析边界,防止学生思考方向脱离本节课核心议题。教师依托 SOLO 五级认知逻辑排布有序递进的问题呈现序列,从前结构事实设问逐步过渡至高阶思辨设问,稳步降低学生的课堂探究难度。整套设问环环相扣、层层铺垫,引导学生逐层开展史实梳理、关联对比与综合分析,循序渐进完成历史思维的层级提升,全程保障课堂探究活动贴合学生天然认知节奏。

（三）关注学生反馈，动态调整问题链的实施路径

课堂全程生成的学生学习反馈,是教师灵活修正预设问题链实施流程的核心参照。教师搭建覆盖课前预习、课堂互动、课后作业的完整反馈收集渠道,多维度捕捉学生真实思维发展情况。教师借助随堂观察记录学生回答问题时的停顿、小组讨论参与度

等直观表现,对照课后作业的作答完整度、逻辑清晰度判断学生对各 SOLO 层级问题的掌握程度,辅以阶段性简短访谈收集学生对设问难度、提问角度的真实感受。教师整合全部反馈信息对标 SOLO 五级思维标准,精准定位班级整体所处的认知层级。教师判断学生熟练掌握单点结构问题、史实解读维度完整后,缩减该层级剩余设问数量,直接加快多点结构、关联结构内容的推进节奏。教师识别学生面对抽象拓展问题出现逻辑混乱、无法脱离具象史实开展规律总结的情况时,暂停高阶设问推进,增设衔接型引导问题拆分思辨任务,分步铺设思维过渡阶梯。

教师兼顾班级整体认知水平与学生个体思维差异,同步设计差异化延伸设问适配不同学习群体。教师面向基础认知薄弱的学生补充前结构、单点结构巩固习题,夯实史实认知基础;教师为思维能力较强的学生增加拓展性思辨问题,拓展历史分析深度。教师完整记录每一次依据学情调整问题链实施路径的过程与效果,形成课堂教学调整档案,用于后续同类型课时的问题链预设优化。教师依靠持续收集、实时分析、即时调整的闭环实施模式,让结构化问题链始终贴合班级动态变化的认知水平,持续发挥梯度设问对历史思维的引导作用,切实提升历史课堂整体教学实效。

四、结语

综上所述,本文依托 SOLO 分类理论构建的高中历史结构化问题链体系,完整覆盖由基础史实识记到高阶历史思辨的全认知流程,五级分层设问框架能够精准对应不同层级历史核心素养培育目标。素养匹配、序列优化、动态调整三项实施策略可适配新授课、复习等多元课型,兼顾班级整体学情与学生个体认知差异。现有研究多将 SOLO 理论局限于测评环节,本设计填补前端课堂设问分层标准缺失的短板。后续可围绕该框架开发标准化教学案例,持续完善适配不同学段的设问模型,为历史课堂分层育人提供稳定可行的实践支撑。

参考文献

[1] 教育部. 普通高中历史课程标准(2017年版2020年修订)[S]. 北京:人民教育出版社,2020:45.
[2] 张立功,王广生. SOLO 分类评价理论对高中历史教学的启示[J]. 教育与教学研究,2014,28(9):120-123.
[3] 陈权龙. 基于 SOLO 分类理论的高中历史深度教学策略[J]. 西部素质教育,2022,8(8):186-189.
[4] 娄经凤,杨娟. 浅谈高中历史教学中的问题链设计[J]. 中学历史教学参考,2026,(5):85-88.
[5] 任圣佳,吴苏宁. “问题链”在高中历史课堂教学环节中的设计策略研究[J]. 中学历史教学参考,2026,(8):85-88.
[6] 彭小燕. 基于历史思维能力培育的高中历史大单元教学策略[J]. 亚太教育,2025,(23):80-82.
[7] 彭小燕. 基于历史思维能力培育的高中历史大单元教学策略[J]. 亚太教育,2025,(23):80-82.
[8] 刘丰茹. 问题链教学法在高中历史复习教学中的应用[J]. 中学课程辅导,2026,(16):75-77.
[9] 豆顺霞. 指向高阶思维培育的高中历史深度教学实践策略[J]. 成才,2026,(10):104-106.
[10] 吴价宝. 新高考改革下高中历史评价体系构建与教学效能研究[J]. 江西教育,2026,(21):88-90.