

建构主义视角下课堂提问的教学设计策略研究

卞芊芊

广西师范大学教育学部 广西桂林 541006

摘要: 课堂提问作为教学互动的核心环节,其质量直接影响学生思维发展与知识建构效果。课堂提问存在“重记忆、轻思维”的普遍问题,难以满足核心素养培养需求。基于建构主义理论,分析课堂提问的核心要求,提出提问设计策略,并探讨不同学科的适配性特征,并提出实施建议,旨在为一线教师提供科学有效的课堂提问设计框架,推动从知识传递到思维建构的教学转型。

关键词: 建构主义 课堂提问 教学设计

引言

课堂提问作为教学中的重要环节,如何提问一直饱受教学研究者和教师等多方关注。在古代希腊,苏格拉底以提问的方式引导学生思考,被誉为西方教育思想的先驱^[1]。有研究者将课堂提问标记为“最有影响力的单一教学行为”^[2]。课堂提问是最直接的帮助教师了解学生知识掌握状态、提高学生课堂参与度的教学方法,但据当下多项研究数据表明,课堂提问仍存在一些误区与不足。有研究者指出课堂教学仅设置识记、理解型的提问,短时间内可能会有显著的教学效果,但是长期来看不利于激发学生的创新意识和进取精神^[3];也有研究者指出虽然教师在课堂中提出了大量的问题,但是问题的类型通常缺乏变化,教师在课堂中提出的典型问题是低水平的记忆性问题,而且教师在课堂中更倾向于提出低认知水平的问题^[4]。

“低水平的记忆型问题”显然不适用于培养学生创新精神与综合能力,重记忆的提问方式导致学生被动地接受知识,更不利于培养学生的自主探究能力和批判性思维。2022年4月,教育部印发《义务教育课程方案和课程标准(2022年版)》,指出要注重培养学生的创新精神和实践能力,强调了课程的实践性、综合性和探究性等^[5]。建构主义明确强调“学习是一个构成过程,而不是一个吸纳过程”^[6]。随着建构主义理论在教学领域的逐渐深入,课堂提问的逻辑也在发生转变。学生对于知识的主动建构成为教学关注的重点,建构主义视角下的提问将知识转变为构建的过程,通过提问引发学生主动思考,积极构建。

1. 建构主义对课堂提问的核心要求

1.1 提问需激活已有经验,搭建知识桥梁

皮亚杰认知发展理论明确指出个体认知结构转变受到了图式、同化、顺应与平衡的影响,图式表征了知识以类网状形式存储在大脑中,新旧材料、经验的对话与冲突会影响图式的发展与演变^[7]。这意味着问题必须建立在学生已有经验的基础上,为新知识的学习奠定基础。以此将问题作为新旧知识的桥梁,在学生已有认知的基础上进一步发问,有利于学生将新知识与原有知识相连,构建起完整的知识结构。教学实践中,教师需要深切根据学情,精准把握不同阶段学生的认知规律、思维特点、兴趣爱好等特征,从教学目标出发,切实设计符合学生原有知识基础以及思维特点的相关问题。从而引导学生在层层递进的问题中思考,构建完整的知识框架。为此需要教师在课前进行科学的预设,给学生的思维搭好脚手架,才能促进学生思维的发展,并在思考问题的过程中解决问题,发现规律。学生在问题的带动下,回顾自己的生活经验,能够找到表象,为什么会这样呢^[8]?

1.2 提问需引发认知冲突,驱动思维深化

建构主义强调学生在学习自主构建的过程,认知冲突的产生会进一步激活学生的求知欲、好奇心,促使他们展开更深层次的探索、学习,对新概念进行主动加工与构建^[9]。学习者在遇到与原有认知不符的问题时,其原有认知平衡被打破,对新问题会产生极大的好奇,从而带动学生进一步思考、探索。因此,问题的抛出需要刻意创设认知情境,引起学生认知冲突。例如,有研究者指出以“预期结果与实际结果”的差异性为冲突点,利用葡萄汁检测蛋白质时无明显

色变化,是否说明葡萄汁不含蛋白质?激起认知冲突^[10]。教师可以结合学科特点以及学生已有认知基础,设计可以引发学生认知冲突的问题情境,引发学生的认知冲突,加深思维构建。

1.3 提问需开放探究空间,鼓励自主建构

维果茨基最近发展区理论强调教学内容要处于学生的最近发展区内,只要学生掌握了的知识就不再教,教了学生也掌握不了的知识也不教,教学应该精准地落在学生的最近发展区中^[11]。因此,问题也因落在学生的最近发展区内,既不超出学生的知识储备和能力,也能给予学生充分的自我探索的空间,引导学生在自主探究的过程中结合已有经验解决问题,主动构建知识框架。

1.4 提问需促进社会互动,实现协作学习

建构主义主张学习过程并不是一个人“单打独斗”完成的,而是参与某种社会活动并从中获取相关的知识和技能、掌握工具的使用方法的过程,常常需要与他人进行交流合作、共享学习资源^[12]。课堂提问不应只停留于传统的“老师问—学生答”的单向画面,学生与教师之间的互动、学生间的双向互动应该更多地存在于当下课堂,通过观点的交流互动激发学生间思维的碰撞,促进学生知识及思维的建构。课堂提问可以不是面向个人的问题,可以是面向小组、全班的问题,促进所有学生在问题中交流探讨,实现协作学习。

2. 基于建构主义的课堂提问设计策略

2.1 基础理解性提问

任何类型的课例或者授课方式,教师都必须高度关注基础知识的教学^[13]。基础性问题看似毫无难度,对于大多数同学而言没有留下思考空间,但这是课堂提问中必不可少的一部分。基础性提问聚焦于课程的基础性知识或核心要义,旨在帮助理解记忆学科重点知识,搭建更为清晰的知识框架基本结构。但这类问题并不是简单地记忆,而是促使学生对于学习内容有所初步了解,并且留给学生一定的思考空间。例如,教师在组织学生阅读课文时,可以让大家拿出自己的笔,勾画关于父母对这首诗所产生的评价和“我”的表现的相关片段,并把片段读给自己的同桌听^[13]。这类问题指向性明确,可以唤醒学生记忆中的相关知识或方法,但又并非“标准答案式问题”,给予学生一定的发展空间,以清晰的问题导向鼓励学生从多角度看待问题,在知识的问题上添加个人理解。

2.2 分析探究性提问

分析探究型问题需要学生运用已学知识对问题进行分解推理后,得到实质信息及客观结论。这类问题引导学生梳理已学知识点,选择需要的知识分析解决问题,深入探究问题背后所蕴含的信息,促使他们形成正确的解决方案。例如在执教《山羊兹拉特》时,肖培东精心设计了课堂提问点,提出了“拯救兹拉特的最重要因素是什么”这一贯穿全文的主问题^[14]。这一问题贯穿全程,要求学生不仅回忆和理解故事内容,而且深入分析故事中的各种因素,识别和判断哪个因素是最关键的^[15],需要学生根据所学内容反复推理分析,分析推理问题的过程也是学生在构建整理知识框架的过程,强调学生对问题所蕴含的更多信息的挖掘,是思维不断深化和拓展的过程。分析应用型问题牵引着学生将学习的知识转化为真正解决问题的方法,引导学生自主发掘更深层次的内容,实现深度学习。

2.3 创造开放性提问

好的问题链设计要能够促进学生“举一反三”,这个“三”就是孕育“创造型”问题的摇篮^[16]。指向学科核心素养的教学设计,需要设置真实的情境,学生通过经历问题解决实践,经历应对复杂情境的过程^[17]。创造开放型问题在于给予学生更开放的问题环境,促使学生通过联想、想象等多种方式形成自己独特的理解或观点,同时引导学生从多角度考虑问题,鼓励学生大胆创新,激发思维活力,培养学生的批判性思维能力和创新思维能力。高质量的创造开放型问题在这个过程中不断激发学生的认知冲突,促使学生陷入“为什么会这样?”“为什么不可以这样?”等一系列深度思辨中,推动学生在开放的环境中发展创造性思维,在寻求突破的过程中实现思维的深化和认知的构建。

3. 建构主义课堂提问设计的学科适配性分析

3.1 理科类学科提问

理科类学科所包含的知识点相对更加抽象,更加难懂,学科以逻辑推理、实验验证和定量分析为核心,知识具有较强的抽象性和系统性,概念间存在严密的因果关系。传统意义理科类学科的知识点的提问更多注重概念性知识、解题方法的问答,这类问题显然仅仅停留于基础性知识层面,缺少对学生思维的培养。理科类学科提问需要基础性知识层面的问题存在,以保障学生对于基础知识的理解。但同时也需要更多层次的问题出现,以便于学生在面对抽象知识时更好的

理解, 培养学生在面对复杂问题时解决问题的完整思维。

在激活经验环节, 提问可以选择更多结合生活中的自然现象或实验场景, 打造学生较熟悉的问题情境。例如在物理教学中引导学生观察窗户上凝结的水珠可以提问“为什么冬天窗户上会结霜而夏天不会?”, 在化学教学中引导学生观察铁制品生锈提问“为什么铁制品在潮湿环境中更容易生锈?”, 通过具象现象引发学生对抽象原理的思考。同时以问题引发认知冲突时, 可利用实验现象与理论预期的矛盾, 尤其对于各类实验现象, 以想象引发学生的认知冲突。在物理中可以通过实验现象提问“为什么将两个看似相同的金属球放入水中, 一个下沉一个漂浮?”, 驱动学生探究密度差异这一本质原因。理科类教学大多拥有“标准答案”, 留给学生自主寻找答案的机会不多, 但开放性的问题依然必不可少。开放探究性提问则应侧重实验方案设计与变量控制, 如“如何设计实验验证‘温度对酶活性的影响’? 需要控制哪些变量?”, 培养科学探究的核心能力。理科提问需紧扣实验逻辑, 避免脱离实证基础的空想; 同时应预留足够时间让学生进行数据分析与结论推导, 尊重科学思维的严谨性。

3.2 文科类学科提问

文科类学科教学以情境理解、价值判断和意义建构为核心, “标准答案”更少的存在于文科类学科, 知识具有较强的情境性和人文性, 强调文本解读的多元视角与价值观念的内化。传统的文科类提问或许存在于阅读文章后的“你对文章有什么看法?”或是“你如何理解作者的情感?”; 也或许存在于某个题目后的“历史和现状”。但对于文科而言, 很多学生的形容是枯燥无趣, 因此文科的提问也应突破书本的局限, 让学生感受到文科的趣味性。

文科类的提问应多关联社会生活与文化体验。语文教学阅读理解是, 可以突破文章的内容, 增强文章和生活的关联, “你在生活中是否遇到过像《背影》中父亲那样默默付出的人? 这让你对课文情感有何新理解?”也可以增强提问的趣味性, “常常说父亲的背影, 那父亲的正面呢?”。历史教学常常停留与过去与现在, 也可以在教学前赋予学生新的身份“如果你是一名法国公民, 你认为谁杀死了路易十六”, 通过经验联结深化情感体验。文科类的提问虽说没有“标准答案”, 但仍然需要引发学生认知冲突。引发认知冲突可通过不同观点的碰撞, 引导学生辩证思考。开放探究提问侧重

文本再创造与现实迁移, “如果让你为《水浒传》中的林冲改写结局, 你会如何设计?”, 培养人文素养与创新表达。文科提问需尊重多元解读, 避免用标准答案束缚思维; 同时应引导学生基于文本证据或史实支撑观点, 确保思辨不沦为空想

4. 建构主义课堂提问设计实施策略

4.1 预留充分思考时间

建构主义视角下的提问需要充分调动学生思维能力, 而非快问快答式的提问教学。现实教学中, 教师时常反馈教学中提问等互动环节的效果不好, 但效果的好与坏常常与预留实践相关。有研究表明自 20 世纪 90 年代以来, 一直到现在, 无论是科学课、数学课还是语言课, 教师给学生的平均等待时间不足 3 秒^[18]。教师预留的时间短暂, 学生无法完成充分的思考, 甚至没有充分理解问题, 自然不愿意参与教师设置的互动。马罗尼对小学 23 节阅读课进行了研究发现, 等待时间是教学的重要组成部分, 是课堂教学的重要资源, 有助于学生完成对话, 也有助于更多的学生参与到对话过程中^[19]。延长预留的时间可以使得学生的思考更具逻辑性, 更能调动已有知识结构, 从更多证据的基础上回答问题。

4.2 设计递进式问题链

课堂中的问题设计不能只是单个问题的设计, 不只考虑单个问题的思维指向, 而是整体的问题群设计, 这种问题群的设计不只是知识层面的进阶, 更是思维层面的进阶, 是对学生进行系统的思维训练^[20]。课程是由浅入深的发展过程, 问题也应是“问问紧跟”式的衔接式问题, 好的问题可以引发思维的“链式反应”, 问题的出发点可能就在学生身边, 但可以越想越深, 经得住琢磨, 学生一经思考便一发不可收, 让学生越想越深入, 而思维品质就会在这种不断深入的思考中得以提升^[21]。教师在学生思考的基础上进一步追问, 形成“是什么—为什么—怎么做”的完整问题链, 问题链在遵循学生思维发展的规律上, 让学生的思考紧扣课程核心内容的同时, 给予学生充分的自主思考空间, 促使学生在对每个问题的深入思考的过程中实现从低阶思维向高阶思维的逐步转化。

4.3 发挥教师引导作用

教师在教学中更多是引导者的身份存在, 但教师的引导是旨在引导学生自主思考建构, 而不是引导学生按照教师的理解思考。有研究表明教师凭借着自己在课堂中的主导地

位, 将自己的问题意义理解强制性的转化为学生的问题意义认同, 使学生成为问题意义的接受者^[20]。建构主义下的教学, 教师需要给学生更开放的环境, 但“开放”并非“随意”, 随意的问题缺乏引导性, 导致学生的思想容易漫无边际的发散, 难以聚焦于教学核心目标。因此, 问题需要具备引导性, 能引导学生在开放的环境中仍然聚焦于课程主题。教师也需要具备引导性, 以前预设学生可能的思维路径, 从小学生思维角度设置问题链, 真正以“引导者”的身份引导学生深化思维。

4.4 给予恰当充分反馈

反馈并不应该停留于正确答案的反馈, 对于错误答案也应该给出相应的反馈。相比于问题的“标准答案”, 学生的错误答案往往更具有参考价值。学生的错误答案反映了学生的认知漏洞, 教师可以根据学生的错误答案进一步引导学生暴露思维过程, 找到真正的认知漏洞点, 而非“请下一位同学回答”。对于学生的答案, 教师要尽可能挖掘背后的思维过程, 让问题不仅仅停留于答案的对错, 引导学生完成思维层面的交流。

5. 结论

建构主义理论为课堂提问设计提供了从“知识传递”向“思维交流”层面转化的理论框架, 明确要求课堂提问不能停留于“教师问学生答”的传统局面, 要激活学生的已有认知, 搭建认知桥梁, 借助认知冲突深化思维发展, 构建完整认知框架基础上实现思维发展, 培养血行创造新思维等多维度能力。教师要在学科特点基础上, 结合日常情境, 设计真正满足学生思维发展的问题链, 引导学生在开放的环境中自主探究, 促使学生高阶思维发展。

参考文献

[1] 孙发勤, 王雯. 大语言模型驱动的 IPCRF 框架: 课堂问答数字化分析的创新与实践[J]. 远程教育杂志, 2025, 43(02): 103-112.

[2] TABA H, LEVINE S, ELZEY F. Thinking in elementary school children[J]. Cognitive development, 1964:219.

[3] 梁俊刚. 初中语文阅读教学提问现状与改进对策[J]. 语文建设, 2024, (05): 73-75.

[4] 王陆, 彭功. 2015—2019 年中小学课堂高阶问题特征图谱[J]. 电化教育研究, 2020, 41(10): 65-72+113.

[5] 中华人民共和国教育部. 义务教育课程方案和课程标

准: 2022 年版[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022: 4-5.

[6] 格劳斯 D A. 数学教与学研究手册[M]. 陈昌平, 王继延, 陈美廉, 等译. 上海: 上海教育出版社, 1999: 349.

[7] 吴磊, 赵琪, 卢萌萌, 等. 认知发展理论视角下知识建构社区中的知识进化研究[J]. 电化教育研究, 2024, 45(07): 56-63.

[8] 赵海. 建构主义的初中物理课堂教学策略探析[J]. 理科考试研究, 2015, 22(04): 42-43.

[9] 侯继明. 基于认知冲突的高中数学概念教学策略——以“概率”为例[J]. 数学学习与研究, 2025, (08): 146-149.

[10] 潘园园. 基于认知冲突的概念转变教学在实验活动中的应用[J]. 生物学教学, 2024, 49(10): 43-45.

[11] 曾丽颖, 曾茂林, 曾绍庚, 等. 最近发展区智能可视化机理及其技术设计突破[J]. 电化教育研究, 2020, 41(02): 76-82.

[12] 莫彦涵, 廖伟业, 黄丽元, 等. 基于建构主义学习理论的地理学习策略研究——以人教版“工业区因素及其变化”为例[J]. 中学地理教学参考, 2021, (14): 73-74+78.

[13] 钱泳琦. 让有效提问重塑小学语文高效课堂[J]. 语文世界(教师之窗), 2021, (Z2): 95-96.

[14] 肖培东. 我就想浅浅地教语文: 肖培东语文课例品读[M]. 武汉: 长江文艺出版社, 2018: 2.

[15] 开奕, 马利云. 基于高阶思维的教师课堂提问艺术研究[J]. 基础教育研究, 2025, (08): 38-41.

[16] 许建丽. 递进式问题驱动的高中物理深度教学实践与思考——以“电磁炉加热原理探究活动”为例[J]. 教育参考, 2024, (12): 60-65.

[17] 于泽元, 王丹艺. 核心素养对课程意味着什么[J]. 现代远程教育研究, 2017, (05): 21-28.

[18] 何光峰. 给学生适宜的等待时间——国外课堂互动等待时间研究的现状与启示[J]. 中小学教师培训, 2022, (06): 71-74.

[19] MARONI B. Pauses, gaps and wait time in classroom interaction in primary schools[J]. Journal of pragmatics, 2011, 43(7): 2081-2093.

[20] 王亚敏, 崔志钰, 崔景贵. 积极课堂提问的策略设计[J]. 河北师范大学学报(教育科学版), 2022, 24(04): 108-114.

[21] 刘家卉, 凌晶钰. 基于课堂提问的批判性思维的培养[J]. 人民教育, 2020, (19): 79.