

深度学习下小学数学大单元教学策略分析

詹秀青

瑞金市谢坊逸挥基金小学

摘要：本文探讨了在小学数学教育中应用深度学习教学策略的有效性和实践方法。深度学习作为一种强调批判性思维、创造性解决问题和主动学习的教育理念，对于提升学生的数学学习深度和广度具有重要意义。文章首先概述了深度学习的基本特征及其在教育中的重要性，随后通过案例分析，展示了如何在小学数学大单元中实施深度学习教学策略，如问题基础学习、项目式学习和合作学习等，以促进学生的批判性思维、问题解决能力和自主学习能力的发展。通过这些策略的实施，旨在为小学生提供一个更加丰富、互动和个性化的数学学习体验，从而激发他们对数学的兴趣和热情。

关键词：教育；教学改革；教育理念；深度学习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.03.210

一、引言

这种深度学习，是一种先进的教育理念，尤其重视学生在学习过程中的批判性思维、创新解决问题的能力以及积极的学习态度，这对提高学生数学学习的深度与广度有着不可忽略的作用。在信息时代，教育改革与创新从来没有停止过。随着教育观念的发展与进步，对学生主体性、个性发展的关注日益增加。其中，“大单元教学”作为一种新的教学模式，正逐步为广大教育工作者所接受与采用。尤其对小学数学而言，大单元教学具有整体性、系统性、连续性等特点，能更好地激发学生的学习兴趣，提高教学质量。

在小学数学教学中，采用深度学习教学策略，不仅能提高学生的数学能力，还能培养学生的批判思维、创新解决问题的能力，培养学生的终身学习态度。这一模式有利于培养适应21世纪要求的全才人才。本论文从深度学习的角度出发，对小学数学大单元教学策略进行了剖析。

二、深度学习的内涵及其对小学数学教学的影响

将深度学习应用于小学数学教学，是一种创新性的教育方式，其目的在于通过对知识的主动探索与解决，加深学生对数学概念与原理的认识，提高其数学应用能力与问题解决能力。这种学习方法不仅强调对数学知识的理解与记忆，而且注重在批判思维、运用真实情境中，激发学生的学习兴趣，促进学生的全面发展。

首先，深度学习鼓励学生透过探究，讨论与反省，加深对数学概念的理解。在这一过程中，教师扮演着指导和帮助者的角色，为学生创设问题情境，鼓励学生提出问题，探究解决办法，并以小组或个人研究的方式，对数学概念的运用进行深入探索。这种方法有助于学生在数学概念上建立起联系，进而加深对数学知识的理解。其次，深度学习强调批判性思维能力的培养；教师

通过创设复杂的问题情境，激发学生在接受已有数学知识的同时，主动分析、评价、创新信息，培养其独立思考能力和批判性思维能力。例如，学生可藉由比较与评估不同解题策略之成效，进而学习如何针对特定情境，选择最佳的解题策略。

总而言之，小学数学教育利用深度学习的教学策略，能够更多地关注学生的积极参与与全面发展，帮助他们建立起坚实的数学基础，培养出解决问题的能力，更好地适应未来的社会。

三、小学数学大单元教学策略分析

（一）单元整体设计

大单元教学法应用于小学数学教学，可以增强教学内容的连贯性、系统性，提高学生学习效率，加深理解。大单元教学强调的是对整个单元教学的整体设计，这就需要教师站在宏观的高度，对教学目标、教学内容、教学方法、教学评价等各个方面进行综合考虑。以下对这些点进行了详细说明：

1. 教学目标的确定

在设计大单元时，教师要对整个单元的知识点与技能有一个清晰的认识。在教学过程中，教师不仅要注意知识技能的培养，更要注重学生的情感态度与价值观的培养，如解决问题的能力，培养数学思维习惯等。

2. 教学内容的选择与组织

对本单元重点及难点进行了筛选，以保证教学重点明确，并有针对性地设计教学内容。在组织教学内容时，应注重各知识点间的内在联系，构建知识网络，使学生对知识有系统的掌握。

3. 教学方法的运用

结合单元内容的特点，采用探究性、合作性、游戏性等多种教学方式，提高学生的学习兴趣，提高学生的参与程度。充分利用数学软件、网络资源等信息技术手

段,丰富教学手段,提高教学效果,提高教学质量。

4. 教学评价的设计

通过形成性评估贯穿于整个单元的全过程,注重对学生学习过程的关注,及时反馈信息,及时调整学习策略。在单元末进行总结性评估,考察学生对本单元整体知识的掌握情况。

实施大单元教学法,需要教师具备较强的专业素质和创新能力,能从宏观上对教学资源进行整合,设计出富有挑战性、趣味性和实用性的教学活动。在此基础上,提出了一种新的教学模式,旨在提高学生对数学学习的兴趣,提高学生的综合能力,加深对知识的理解与运用。

(二) 情境创设

教师在教学中创设真实或仿真情境,把数学知识联系到现实生活中去,是提高学生学习兴趣、提高学习积极性的有效策略。这种方法不仅能使学生更好地认识数学概念的实际意义,还能提高学生解决实际问题的能力。这里有几个具体的策略和实例来说明如何进行这一教学法:

1. 真实生活情境的创设

让学生们为周末的购物计划做好准备,包括食品,娱乐以及其他日用品。学生要比较各种物品的价格,计算总开支,保证不会超出预算。学生可自行设计一套室内装修方案,包括油漆用量,地毯面积,家具布置等。这就需要学生运用几何知识来计算面积和体积。

2. 模拟情境的创设

模拟股票市场环境,同学们可利用虚拟资金投资各种股票。这门课程需要学生分析资料,作出投资决定,计算回报,并了解百分比,比率,比率。设计一项模拟计划,例如,计算减少一定数量的二氧化碳排放所带来的环境影响,或计算种植一定数量的树木可以提高空气品质。这样的项目可以使学生了解到环境科学的数学应用。

3. 利用技术和应用软件

利用数学教学软件或应用软件,建立虚拟实验室、建模软件等仿真环境,使学生能在虚拟环境中进行数学概念的探究与求解。藉由数位游戏与线上数学题,让学生在竞赛与合作的氛围中,将数学知识运用于实际,从而提升其逻辑思维与解决问题的能力。

把数学知识联系到生活中去,既能提高学生的数学学习兴趣,又能培养学生的批判性思维和解决问题的能力。这一教学法强调了数学学习的实践性与关联性,使学生认识到数学对生活、职业发展的重要作用。在数学教学中,创设真实情境或仿真情境,是一种有效的教学方法。

(三) 合作学习

大单元教学法是把学科内容组织成更大的教学单元,它既强调知识的传授,也强调学生之间的合作学习,小组讨论,合作探究。在教学过程中,教师注重培养学生的合作精神、创新精神和批判性思维能力。下面介绍了为提高学生协作学习能力,培养学生个性能力而采取的一系列策略与活动。

1. 跨学科项目

大单元教学是一种跨学科的教学方法,是一种综合性的教学方法。举个例子,环保计划可以将科学,数学,地理,艺术结合在一起。同学们要以小组为单位进行分工,每一位同学只负责一项工作,以达到项目的目的。这种跨学科的学习方式,不但扩大了学生的知识面,而且也促进了学生们在各个领域的合作与学习。

2. 小组讨论和合作探究

在一个大单元中,小组讨论是一个非常重要的环节。在此过程中,学员需要学习倾听,尊重别人的意见,提出问题,给出建设性的反馈意见,学会与团队成员进行有效的沟通与化解。“合作探究”是指学生对某一课题或某一课题进行研究,并在此基础上进行实验探索。它强调学生积极参与,共同承担责任,培养团队精神,培养创造性思维。

3. 角色扮演和模拟活动

在大单元教学过程中,经常采用角色扮演、模拟活动等方式进行教学。例如,在学习经济原理时,学生可藉由扮演游戏来模拟市场运作,了解供应与需求,市场平衡与价格机制。这样既可以提高学生的学习兴趣,又可以培养学生解决问题、做决定的能力。

4. 反思和评估

反思与评价是大单元教学不可缺少的一环。学生需要经常对自己的学习行为、合作态度、学习成果进行反思,并从同伴和老师那里得到反馈。这个过程可以帮助学生进行自我评价,制定学习目标,改善学习策略。同时,教师应注意观察、评价学生在合作学习中的表现,并给予指导与支持,以促进学生的合作与学习能力的提高。

“大单元教学”是一种互动的、创造性的学习环境,它可以促进合作学习,小组讨论,合作探究。它既有利于学生知识的增长,又有利于培养学生的合作精神、创新精神和批判思维。藉由参与跨领域专题,角色扮演,模拟活动及反思评鉴,学生能在实际工作中学习及成长。

(四) 评价与反思

在大单元教学模式下,教学评价与反思起到了重要作用,它既能帮助教师了解学生的学习进度与难点,又

能为教学提供及时、有效的反馈，推动教学策略的调整与优化。在此过程中，教师、学生及家长均可参与评价与反思，形成多元的评价体系。下面列举了几个关键点，具体阐述了大单元教学评价与反思的方法：

1. 多元化评价方法

这一评价方法贯穿于学习的全过程，以及及时反馈的方式，使学生对自身的进步与存在的问题有一个清晰的认识。教师可藉由观察学生在课堂上的参与程度、小组活动的表现及作业的完成情况，对形成性评估进行评估。本课程将于每一单元结束时进行，目的在于评估学生对本单元整体知识及技能的掌握情况。这可以通过各种方法完成，例如专题作业，报告，测试或者演示，等等。在课堂教学中，鼓励学生自我反思、评估，并在课堂上开展同伴间的互评。在这种相互评估的过程中，学生的自我意识与批判思维能力得到了加强，同时也促进了同学间的互相帮助与合作。

2. 定期反思会议

教师可定期安排教学活动，独立进行或与同事共同对教学实践进行反思，对教学策略实施效果进行评价，找出可能存在的问题，探讨改进措施。鼓励学生定期对自己的学习过程进行反思，反思自己在学习过程中所遇到的困难，所取得的进步，以及有待提高的方面。可以用日记，座谈会，或者反映报告的方式来完成。定期与家长沟通，了解家长对幼儿学习情况的观察及意见，并收集家长对教学过程的反馈意见。

3. 教学策略的及时调整

在此基础上，根据评价与反思的结果，对教学内容、教学方法、教材等做出相应的调整，以适应不同学生的学习需要与喜好。在评估与反思的基础上，教师可尝试一些新的教学方式，如项目学习、合作学习、游戏学习等，以提高学生的学习热情与参与程度。注重培养学生的批判性思维，创新能力，解决问题的能力。在此基础上，根据评估结果，调整教学重心，设计更多有利于学生技能开发的活动。

大单元教学评价与反思对提高教学质量，促进学生全面发展具有重要意义。通过采用多样化的评价方式，定期对教师和学生进行反思，并根据评价的结果对教学策略进行调整，教师能对学生的学习过程给予更多的支持，并持续提高自身的教学水平。

四、结论

深度学习与大单元教学在小学数学教学中的结合，不仅是提升教学质量的有效途径，而且是实现教育理念和教学方法创新的关键策略。通过深度学习，学生得以在认知、理解和应用层面深入掌握数学知识，这种学习方式鼓励学生通过实际操作、问题解决和项目探究，积

极主动地学习和思考，从而深化对数学概念的理解和运用。这样的学习过程不仅提高了学生的数学应用能力，还激发了他们解决复杂问题的能力，为他们的终身学习和未来职业发展奠定了坚实的基础。

大单元教学作为一种宏观的教学组织形式，使教师能够系统地规划和实施教学活动。通过明确的教学目标、内容选择、教学方法和评价方式，大单元教学将教学活动组织成一系列相互关联、主题一致的学习任务和项目。这种教学模式不仅增强了学科之间的联系，还促进了跨学科的学习和思维方式的发展。通过实践活动和项目探究，学生能够将数学知识与实际生活和其他学科知识紧密结合，从而实现综合性学习和应用。

积极推广和应用大单元教学策略，对于小学数学教育而言，意味着不断追求教学的创新和优化。为了满足不断发展的教育需求，教育工作者需要不断探索和研究新的教学方法和策略，以促进学生的全面发展。这包括利用新技术和教育工具，如信息技术、多媒体资源和互动平台，以丰富教学手段和提高教学互动性。同时，通过反思和评价教学实践，教师可以更有效地调整教学策略，以应对学生多样化的学习需求和背景。

综上所述，深度学习和大单元教学的结合，不仅能够提升小学数学的教学质量和效率，还能够培养学生的综合素质和未来所需的关键能力。因此，这种教学策略的推广和应用，对于实现教育现代化和提高国家教育竞争力具有重要意义。

参考文献

- [1]王惠玲.指向深度学习的小学数学大单元教学策略探究[J].教师,2023(29):42-44.
- [2]胡锦花.深度学习背景下小学数学大单元教学策略[A].中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会.2021课程教学与管理研究学术论坛论文集[C].中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会:中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会,2021:3.
- [3]于维晓.聚焦核心素养 实现深度学习——小学数学大单元教学改进策略[J].试题与研究,2023(17):155-157.
- [4]康毅,高小清.深度学习视域下小学数学大单元教学的策略——以北师大版六下“正比例”为例[J].教育科学论坛,2023(13):11-15.
- [5]郑彦平.基于“新课标”背景下的小学数学“大单元”教学[A].中国陶行知研究会.2023年第三届生活教育学术论坛论文集[C].中国陶行知研究会:中国陶行知研究会,2023:3.