

核心素养导向的小学信息技术大单元教学策略研究

李宗华

沈阳师范大学沈北附属小学

摘要：《义务教育课程方案（2022版）》中明确提出，探索大单元教学，积极开展主题化、项目式学习等教学活动，全面落实课程核心素养。因此，学科教育贯彻立德树人、发展素质教育、深化课程改革的必然要求，就是在新课程改革的大背景下，指向学科核心素养的大单元教学设计。在核心素养导向下，信息技术大单元教学策略的实施有助于提升学生的信息素养、创新能力和协作精神。本文将从核心素养导向对小学信息技术大单元教学策略进行深入研究。

关键词：核心素养；信息技术；大单元教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.06.229

引言

2022年4月，《义务教育信息技术课程标准（2022版）》的发布，正式将信息技术改为信息科技，明确了信息科技核心素养的内涵：信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任。这一切改变意味着信息技术由传统的重知识技能为主的教学模式，开始转向以培养核心素养为导向，注重学生的分析及解决问题的能力，使学生能够举一反三、融会贯通，提升学生的适应力和创造力，实现全新教学模式的转变。当前，核心素养已经逐渐成为教育教学改革和发展的趋势，同时也是处于信息技术智能时代下我国高等教育变革的必然要求。在这种背景下，教师需要沉静下来认真思考如何将核心素养真正落实到课堂教学中，并适应新老教学内容的转变，以推动教学改革。在这个过程中，大单元教学设计是一个能够有力推动课堂转型的重要支点。大单元教学设计跟传统教学设计不同，旨在从整体视角出发，将核心素养渗透到教学的各个环节中，强调培养学生的学习能力、解决问题的能力 and 创新思维。这样的设计不仅能够提高学生的适应性、胜任力和创造性，还能够促进教师教学思路和方法的改进，从而真正实现立德树人的教育目标。因此，大单元教学是推动信息科技教育与核心素养教育深入融合的一种切实可行的教学方法。

一、小学信息科技教学的现状

随着信息技术的快速发展，教育信息化显得越来越重要。虽然2022年新课标的发布，教育部已经将信息科技从综合实践活动课程中独立出来，成为了一门独立的课程，但是学校信息科技课程仍然处于弱势的教学地

位。信息科技新课程标准发布后，很多信息科技教师已经在努力调整教学方法和教学模式，以适应新课程标准的要求。但由于大部分信息科技教师还兼有学校网站和电教设备维护等工作内容，对课程内容安排、授课形式优化等思考时间不足。有的教师虽然设计的是大单元教学，但仍然不可避免的会忽略一些单元教学中的内容联系和授课方式；有的教师给学生讲解知识的过程比较混乱，不能有效的将知识串联起来，使学生在理解时出现困难；还有的教师只注重理论知识讲授或上机操作实践，忽略了两者的有机整合，使学生出现了只理解信息科技知识，却不懂得熟练运用，或只会操作却不懂其理论原理的情况。鉴于此现状，信息科技教学仍然面临很大的挑战，需要信息科技教师进一步优化自己的教学方式，在大单元教学设计中细化教学进程，围绕一个大主题，能将知识有效串联起来，解决信息科技教学中存在的弊端和不足。

二、核心素养与大单元教学策略的内涵

核心素养是指学生在接受教育过程中，逐步形成的适应个人终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力，集中体现学科的育人价值。^[1]新一轮的课程改革，国家已经将核心素养的培养作为中小学教学的主要目标。具体的学科教学中，教育者要立足学科特点，以立德树人的根本任务为根本，努力创造条件，促进课程改革和学科育人价值的实现，为学生全面发展、健康成长、立德立人创造条件。在不同的学科中具有不同的核心素养要求，在信息科技学科中，核心素养主要包括信息意识、计算思维、数字化学习和创新、信息社会责任四个方面。这些内容在信息科技教学中相互影响、相互

渗透，共同构建信息科技学科核心素养。

大单元教学策略是一种系统化、整体性的教学方式，它以培养学生的核心素养为目标，将教学内容划分为若干个互相关联、层层递进的单元，强调知识的内在联系和整体性。大单元教学策略注重学生的主体性、实践性和创新性，有利于学生全面、深入地理解和掌握知识，提高解决问题的能力。信息科技大单元教学通常是以单元为学习单位，依据学科课程标准，聚焦学科核心素养，围绕某一个主题或活动（大概念、大任务、大项目），对教学内容进行整体思考、设计及组织实施的教学过程。这种教学方式强调知识的系统性和完整性，注重培养学生的综合能力和素养。总的来说，信息科技大单元教学是一种有效的教学方法，可以帮助学生更好地掌握信息科技相关知识和技能，培养学生的问题解决和创新能力，使学生对信息科技建立整体认识和学科体系。

三、信息科技大单元教学策略实施

小学信息科技大单元教学需要注重学生的实际需求和能力差异，以培养学生的核心素养为目标。在制订单元教学设计之前，应综合考虑教材、课程标准、学习者和考试评价等情况，通过合理设计单元主题、单元目标、教学活动、教学方法及教学评价标准等策略，有效提高教学效果和学习效率，激发学生的学习主动性和创造性，促进学生全面、多元、自主的学习，进而提高学生的核心素养和思维能力。

（一）设计单元主题以大概念、大项目、大任务为视角

大单元教学设计是以一个完整的教学单元为设计对象，围绕某一个主题或活动去选择需要的学习材料，并开展教学活动。崔允漷教授曾指出：“大单元设计，是倡导指向学科核心素养教学的大观念、大项目、大任务与大问题的设计，其出发点不是一个知识点、技能点或一篇课文，而是起统率作用的‘大’的观念、项目、任务、问题。”^[2]因此我们在确定信息科技大单元主题的时候应该以大概念、大项目、大任务为视角进行设计，并且要基于一定的原则和方法。设计的题目首先要有知识性，题目要符合实际的教学内容和教学目标，能够帮助学生完成学习任务，掌握知识和技能。二是设计的题目要生活化，题目要源于生活，要与学生的实际生活相

联系，做到寓教于乐，融会贯通。最后，设计的题目要有趣味性，要尽可能多地调动学生的兴趣，让学生主动地去学，去探，去试。

（二）以核心素养为导向制定教学目标

教学目标指引着教学活动的实施，而一个学科的终极教育目标是指向学科核心素养，因此在制定大单元教学目标时要确保以核心素养为导向。信息科技教学以核心素养为导向，需要从培养学生的信息意识、计算思维、数字学习与创新、信息社会责任等四个方面着手实施。单元教学目标的设计应紧扣学科大概念，如数据、算法、信息社会、信息系统等。从学科的育人价值出发，进一步提炼学生发展的关键品质，确保课程理念的核心素养在教学目标中得以体现。

为此，教师在设计单元教学目标时应明确教学目标与核心素养的关联，准确把握每个知识点对应的核心素养，以及不同知识点之间的内在联系，从而将教学目标与核心素养有效结合，使自己熟悉的认知区域与学科核心素养之间建立逻辑联系，在每一课中逐步形成学科核心素养。除此之外，教师在制定教学目标时还要综合核心素养学段特征、学段目标、学段内容标准三个方面的具体描述，根据教学内容的特点和学生的差异性，制订不同层次的教学目标要求。因此，对相同的学习内容，如果学生之间存在较大差异，制订的学习目标也应有所不同。

（三）基于真实问题情境设计大单元教学内容

教育教学的终极目的是让学生通过知识、技能的学习解决生活中的问题，其指向学习应该根植于真实的情境中，让学生在情境的互动中建构活性知识，培养能力与素养。^[3]信息科技新课标倡导基于真实情境的教学，在这个注重多学科知识深度融合的教育背景下，以学生熟悉的真实问题、情境任务进行教学内容创设，对于落实学科核心素养和培养数字信息化人才尤为重要。真实问题情境的设计可以从日常生活中抽取的具有代表性和普遍性的实际情境，可以是学生熟悉的事件、问题或现象。通过引入生活案例，教师可以让学生在真实的情境中进行学习，并将所学知识与实际应用相结合。在这个教学过程中，会将学习任务分解到每个学生身上，基于真实情境去解决问题，促进学生在经历与体验中达成深度学习。这种教学方法不仅能够帮助学生理解

知识的内涵，还能够提升学生的创造性思维、发散思维和解决问题的能力。

（四）优化教学模式，创新教学方法

在传统的教学模式下，教师往往只注重教学内容的编排和知识的传授，缺乏对教学方法的创新。而大单元教学鼓励教师对教学内容进行合理的编排创新，以适应学生发展核心素养的需要。信息技术相对于其他学科具有一定的特殊性，教学内容不仅需要理论性知识，还包含一些实践性较强的操作技能，因此，在进行大单元教学时，教师可以采取多元的、丰富的、灵活的教学模式，激发学生的学习兴趣，提高学生的学习效果。同时信息技术课程还具有很强的知识性和科学性，不仅能够让学生意识到信息技术在生活和学习中的重要性，还能培养学生的信息意识，提升学生的数字信息化能力。针对此特点，教师在教学中可以采用小组合作学习模式和探究式教学模式，通过合作和探究的方式，让学生积极、主动的参与到课堂教学活动中，即可以培养学生的合作、探究精神，又可以让学​​生深入课堂，真正的内化教学内容。除这些教学方法外，当然还有很多其他的创新思路，但是教师在教学创新时一定要基于学生具体学情，不要随意、盲目的创新。

（五）关注学习过程，评价标准分层化

基于素养导向的大单元教学，应该更加关注学生在学习过程中的表现，通过过程性循证与反馈，促进学生改进学习。^[4]信息技术新课标的发布，要求教师要更加关注学生的学习过程和评价方式。评价方式不再是以考核结果作为评价标准，而是要关注学生的学习过程和成长过程，形成基础知识与基本技能、针对表现性任务、针对学习技能的过程性评价。

在教学实施中，要秉承教学评一致性的原则，针对学生的核心素养发展状况，以学习型评价贯穿始终，充分发挥评价促改进、评价促进学生发展的功能。从多维度、多层次，制定学生表现性评价标准，可采取师生互评、生生互评、学生自评等方式，客观、真实地反映学生的学习水平。对于学生来说可按A、B、C三个等级进行评价，完全达到学习目标的为A，大体达到目标的为B，还需要努力才能达到目标的为C。通过多层次、多维度地制定评价标准，可以综合考量学生的真实水平；通过采取不同的评价方式，可以促进学​​生不断地反思与，

以明确自己需要努力的方向。

（六）培养信息社会责任，关注网络安全教育

网络安全也在网络信息化高速发展的今天得到了更多的关注。信息社会责任感的培养是信息科技学科核心素养要求之一，在数字化时代，信息安全已经成为人们日常生活中不可忽视的问题。在小学阶段的信息科技教学中，学生信息安全意识的培养和社会责任感的培养也变得更加重要。网络学习作为一种新的教学手段，拥有众多优点。它打破了传统课堂的时间和空间限制，使学生通过网络随时随地接触到丰富多彩的学习资源。教师通过设计一系列的网络任务，既能激发学生的学习兴趣，又能培养学生对信息的处理能力、自主学习能力、社会责任意识。但是网络是一把“双刃剑”，网络中也存在着许多虚假信息和不良信息，极易引诱学生上当受骗和影响其价值观及言行的形成。因此，在信息科技教学中，教师要注重培养学生甄别网络信息的能力，遵守网络相关法律法规，养成良好的上网习惯。^[5]

结语

综上所述，基于核心素养导向的小学信息科技大单元教学策略的实施有助于提升学生的信息素养、创新能力和协作精神。在实际教学中，教师需要注重教学主题的选择、教学目标的设计、教学方法的创新、教学评价的分层以及网络安全教育等方面的工作，不断提升教学质量和效果。同时，教师还需要关注学生的学习状况和发展需求，根据实际情况调整和改进教学策略，为培养具有高素质信息科技人才打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 褚洪侠. 核心素养视角下小学低年级学生自主学习能力的培养研究[D]. 武汉: 中南民族大学. 2019.
- [2] 崔允漷. 如何开展指向学科核心素养的大单元设计[J]. 北京教育(普教版), 2019(2): 11-15.
- [3] 邵朝友, 崔允漷. 指向核心素养的教学方案设计: 大观念的视角[J]. 全球教育展望, 2017, 46(06): 11-19.
- [4] 周文叶, 毛玮洁. 表现性评价: 促进素养养成[J]. 全球教育展望, 2022, 51(05): 94-105.
- [5] 王广新. 中小学信息伦理教学设计与实施的分析[J]. 山东师范大学学报: 自然科学版, 2008(02): 134-136.