

新课标背景下提升小学信息技术数字素养策略研究

范敏

云南师范大学附属小学

摘要：在新课标背景下，小学信息技术课程中数字素养的培养显得尤为重要。随着信息技术日新月异的发展，数字素养已经成了现代人必备的基本素质之一。小学信息技术课程作为培养学生数字素养的重要途径，其教学质量和效果直接影响到学生的未来发展。因此，如何提升小学生的数字素养，成了当前小学信息技术课程教学中亟待解决的问题。本研究旨在通过深入探讨和分析，提出有效的策略和建议，为小学信息技术课程的教学提供参考和借鉴，促进学生数字素养的提升，为他们的未来发展奠定坚实的基础。

关键词：数字素养；信息技术；新课标

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.06.084

引言

在新课标背景下，小学信息技术课程中数字素养的培养显得尤为重要。本文旨在探讨提升小学生数字素养的有效策略，通过深入研究和分析，提出了针对性的建议和措施。首先，本文阐述了数字素养的内涵和重要性，强调了在新课标背景下提升小学生数字素养的必要性。其次，从课程设置、教学方法、教学资源等方面，提出了提升小学生数字素养的具体策略。最后，本文总结了研究成果，并展望了未来的研究方向。

一、缕清概念，明确小学信息技术课程的基本理念

（一）立德树人，培养具备数字素养的时代人才

在小学阶段，信息技术课的特点主要表现为综合性、基础性和实践性。信息技术课程坚持立德树人的理念，着眼于培养小学生逐步具备能够适应现代科技形势发展的数字素养。新课标明确表明，信息技术属于现代科学技术的重要分支，研究内容以数字形式表达的信息以及思维方法、科学原理、处理措施和工程实现为主。信息技术课程培养小学生的数字素养，包括培养学生的计算思维、信息意识、数字化学习以及创新信息社会责任为主要表征。其中，计算思维指的是小学生能够运用科学的思维方式解决问题，拥有分解、抽象、算法、建模等一系列思维活动。信息意识指的是小学生对信息的判断力和敏感程度。数字化学习是指小学生在生活和学习中可以评估或选择合适的平台资源、数字设备进行有效的学习管理，开展自主探究性学习，发挥创造力。信息社会责任指的是小学生在个人行为、文化修养和伦理道德中应尽的责任。这四点共同构建了培养小学生数字素养的总目标，也明确了小学信息技术教学所展现的关键能力、必备品格及价值观念。

（二）面向全员，构建科学和实践

并举的教学内容小学信息技术课程的教学目标面向所有学生，指向培养学生的数字素养。课程设计应立足

于信息技术课程的特点以及小学生的认知发展规律，对课程的结构和形态进行统筹设计，在循序渐进的原则下充分体现该课程所具备的独特价值。关注其科学性和实践性，尤其需要重视小学生在日常生活和学习中的数字生活和创新经验，提升并发展小学生的数字技能和数字素养。

（三）面向未来，创新信息技术教学方式

信息技术处于不断发展和更迭之中，这样的背景对信息科技的教学产生了直接影响。小学信息科技教学不但要立足于当下，更要面向未来。在信息技术和社会文化不断发展的背景下，小学信息科技教学不但要重视学生的认知发展规律，还应积极学习和吸纳先进的国内外前沿成果，关注区域差异性，奠定数字时代小学生学习信息科技的良好基础。另外，在不断优化、变革的同时，还应重视学生的主动性。在教学中鼓励学生自主参与，为学生提供开展合作探究和自主学习的机会，引导学生形成知识之间的联系，发现信息科技的价值。在教学中结合现代信息科技手段，完善线上与线下相结合的教学模式，为学生提供自主学习的条件和资源。

（四）立足核心素养，完善教学评价体系

培养小学生的数字素养，提升核心素养，应重视教、学、评的一致性，评价小学生的核心素养，不是单纯地指向某一个具体的操作技能或者某一个知识点，而是提升小学生解决具体问题的能力，以能够将学生的综合素质水平反映出来。也就是在小学生分析和解决问题的过程中对其进行综合评估，并促进教学方式的改进。另外，在小学信息科技的教学中，还应重视评价内容的多样化和评价方式的多元化，能够将学生自评、教师评价、同伴互评等方式综合利用起来，以建立更加全面、开放、综合的评价体系。

二、研究问题，分析新课标下小学信息科技教学
现状

随着新课标的实施，信息科技课程在小学教育中的地位逐渐提升。学校和教师对信息科技课程的重视程度日益增加，教学时间安排也更加充裕。这一变化反映出教育部门和学校对于培养学生信息素养和科技能力的重视，为学生提供了更多学习机会，促进了小学信息科技教学的发展。在新课标的要求下，小学信息科技教学内容不断更新，更加注重培养学生的信息素养和科技能力。教师通过引入新颖的教学内容和实践项目，引导学生主动探究、合作学习，培养他们的创新思维和实践能力。这些内容不仅涉及计算机编程、网络应用等传统信息技术知识，还融入了人工智能、数据分析等新兴科技领域的相关知识，使学生能够紧跟科技发展的步伐，具备适应未来社会需求的能力。

新课标提倡以学生为中心的教学理念，鼓励教师采用多种教学方法。小学信息科技教学不再局限于传统的讲授式教学，而是采用了多样化的教学方法，如任务驱动、项目式学习、情境创设等。这些教学方法注重激发学生的学习兴趣 and 主动性，培养他们的问题解决能力和协作精神。学生在完成任务和项目的过程中，能够主动探究、实践和思考，形成良好的学习习惯和思维方式。在新课标的推动下，小学信息科技教学资源日益丰富。除了传统的教材和教辅，教师还可以利用网络资源、软件平台、硬件设备等多种教学资源进行教学。这些资源为学生提供了更加多样化的学习体验，使他们能够通过多种渠道获取知识、提高技能。同时，这些资源也有助于教师进行教学设计和创新，提高教学效果和学生的学习效果。

尽管新课标下小学信息科技教学取得了一定的成绩，但教师的素质仍需进一步提高。部分教师的信息素养和教学能力还不能完全适应新课标的要求，需要加强培训和学习。学校和教育部门应该为教师提供更多的培训和进修机会，提高他们的信息素养和教学水平。同时，教师自身也应该不断学习新知识、新技能，关注科技发展的动态，并将最新的教育理念和方法应用到实际教学中。综上所述，新课标下小学信息科技教学取得了一定的成绩，但仍需在课程实施、教师素质等方面继续努力。未来，应进一步深化教学改革，加强教师培训，提高教学质量。只有这样，才能更好地培养学生的创新精神和实践能力，为他们的未来发展打下坚实的基础。同时，我们也需要关注学生在信息科技学习中的情感需求和心理健康，确保他们在学习的过程中能够健康成长。此外，我们还应加强与其他国家和地区的交流与合作，借鉴先进的经验和做法，推动小学信息科技教学的国际化发展。通过这些努力，我们有望培养出更多具有创新精神和实践能力的优秀人才，为国家的繁荣和发展

做出贡献。

三、挖掘方法，新课标下提升小学信息科技数字素养的策略

（一）关注教学目标与评价，设计逆向教学模式

1. 逆向教学设计模式的内涵

逆向教学设计模式强调教学目标和教学评价有限，明确项目主题后，结合新课程标准的要求优先设计项目活动，将教学目标和教学过程清晰地梳理出来。小学生信息科技课程中数字素养的培养离不开项目活动的开展，在实践活动中采取逆向教学设计模式，帮助学生解决项目问题，并在解决问题的进程中关注培养小学生信息科技知识的应用能力和数字素养。具体而言，在课堂教学中教师应结合学生情况选取适合的主题，明确教学目标、能力目标，根据教学评价标准进行活动框架设计，充分利用多媒体数字化平台完善教学内容，建立学生能力规划表，立足于学生的基础和有能力设计课堂活动。例如，在制订小学生信息科技教学三维目标时，就应根据作品要求展开研究，根据教学评价内容提出知识目标和技能目标，鼓励学生运用多媒体开展实践活动，以提升学生的信息科技素养。三维目标的设定应注重学习过程对学生的影响，教师应帮助学生进行基础技能和知识的细化，以免教学过程泛化、抽象。

2. 逆向教学设计模式的教学案例

首先，明确教学目标，优化教学设计。在教学中，教师可以设计主题活动开展教学，如设计主题“10岁，你好”，组织小学生集体庆祝生日，在活动开展之前教师应做好充分的准备工作，将主题活动与课时内容有机结合起来，引导学生运用多媒体平台完成各项任务，比如设计邀请卡、生日卡等。教师应以评价内容为指导，使学生了解邀请卡、生日卡是什么，并在制作过程中学习和运用画图知识。在教学过程中，可以使用多媒体播放视频，帮助学生了解其形式、用途和特点等，并指导学生使用软件绘制。学习活动中可以采用小组合作的方式进行，合理分配小组成员的学习任务，设置组长、打字员、资料收集员等岗位，并在小组自主讨论，总结知识内容。小组完成任务的过程中，也应立足于教学目标制订教学计划，合理设计教学流程。比如，要求学生设计简易的流程图，有演讲员发言介绍卡片的制作思想，打字员操作软件、输入资料、制作卡片。教师根据教学内容合理进行小组任务分配，以提升小组对计算机的操作能力，培养学生的数字素养。其次，认真分析课时内容，收集数字化信息。在指导小学生分析学习内容，收集信息的过程中，每个小组均需资料收集员利用网络途径收集大量信息内容，整合信息进行自主设计。在此过程中，即可以修改卡片设计图为主体，教师需依据评

价内容帮助学生了解设计表达的意义,引导学生根据设计思路来确定文字内容和位置,使用计算机修改设计图案。在这一环节中,教师应鼓励学生收集多种丰富的信息,比如文字内容和图案等,以锻炼学生的数字素养能力,并在讨论、分析和修改的过程中提升学生的数字素养。教学中,教师应指导小学生参考设计图,确定图案绘制的顺序,在此过程中,应指导学生观察软件中的画图工具,学习工具应用方法,比如直线绘制、文字输入、复制粘贴等。教师可引导学生熟悉教材,观看相关微视频,随后开展自主操作,以提升学生的自主学习能力和实践能力,不断提升数字素养能力。最后,完成作品,优化评价反思。在卡片制作快结束时,教师应引导学生进行卡片装饰,按照绘制卡片的顺序选择画图工具合理绘制,顺利完成作品。在此过程中,可以指导小学生使用PS软件进行边框修饰,增加卡通图案进行点缀。在使用多种工具组合应用时,鼓励学生进行小组讨论。最后,要求学生进行作品总结,深化对知识的认识,加强技能回顾。鼓励学生在作品展示中发表意见,相互评价。教师可以围绕作品完成的速度、小组合作参与度、知识掌握情况等要素建立数字评价表,进行评价整合。总之,在教学评价的过程中采用数字化方式进行评价,对于提升小学生数字素养也具有重要帮助。

(二)应用创客教育思想,创新教学设计

1. 创客教学设计的内涵

创客教育思想是小学信息科技教学中关注的重要思想,旨在教学中表现出创客教育的多种教学观点,以能够满足学生的需求。在创客思想的指导下,教师应为小学生留有充足的学习时间和空间,为小学生的自主学习创造良好条件。在新旧知识过度的过程中,采用解决问题的方式来开展创造性教学,充分体现教学优势和创客教育的内涵。在项目案例的设计以及内容定位中,注重培养学生的多学科融合能力和实践能力,善于使用现代信息科技手段开展教学,帮助学生多角度、多途径地获取知识。同时,还应关注培养学生的创新能力,激发学生的创造热情。对此,教师可以组织小学生开展创客大赛、设置创客工作室等,使教学活动不局限在教室之中,而是能够在更加广泛的范围内进行扩展和探索,以帮助小学生积极创新,突破知识难点。另外,教师还应关注生活经验和教学内容的融合,在教学中创设生活化的教学情境,有针对性地进行教学设计,帮助学生建立现实问题与信息技术知识之间的联系,能够在理论知识和解决问题之中灵活贯通,形成良好的数字素养。

2. 创客教学设计的案例

首先,明确教学主题和教学任务。在学习设置版面

这一课时的教学中,为吸引学生兴趣,教师可以设置这样的课程主题——“小哪吒变变变”,由于课程教学中包含Flash动画的内容,可以围绕动画设计来补充专题内容,采用任务驱动的方式来实现数字化教学。这样,就可以使教学内容更具吸引力,操作流程更加细致,可以有效引导学生自主、深入地学习。而教师的主要任务就是引导学生钻研教材内容,了解教学主题。其次,分析学情,设计教学目标。在分析学情的过程中,教师应引导小学生了解Flash的操作要点,掌握动作补间的操作方式。因学生基础和接受能力具有差异性,所以教学前应进行学情分析,结合学生实际情况设计教学目标,融合创客教育体系,实现灵活化教学。确定教学目标后,运用多媒体平台帮助学生学习操作技巧,了解矢量图、位图,区分动画补间和形状补间。最后,合理运用知识内容,推进教学流程。在教学中教师应不断激发小学生的创造力,指导学生了解矢量图、位图的特征等知识后再制作形状补间动画。教学实践中,教师可以利用多媒体创设教学情境,激发学生兴趣。比如,播放《西游记》片段来吸引学生的注意力。由于设置版面这一课时的知识内容相对抽象,所以教师在教学中应细化教学任务,完成知识转换,根据学生之间的差异性进行有针对性的教学。另外,学生还可以采取小组合作的方式展开探讨,在合作中共赢,通过合作交流共同完成学习任务,展示知识成果。在交流探究的过程中,培养学生的自主意识,形成反思机制,提升创新能力,培养数字素养。

结语

通过本研究,我提出了一系列提升小学生数字素养的策略和建议,包括课程设置、教学方法、教学资源等方面。这些策略和建议有助于提高小学信息科技课程的教学质量,培养学生的创新精神和实践能力。然而,本研究仍存在一定的局限性,例如样本规模较小、研究方法不够完善等。未来研究可以进一步扩大样本规模,采用更加科学的研究方法,深入探讨提升小学生数字素养的有效途径。同时,我呼吁广大教育工作者积极关注学生数字素养的培养,加强课程建设和教学资源开发,为学生未来的发展打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 蓝达怀, 蓝鹏程. 信息技术背景下小学微课的有效教学探析[J]. 课程教育研究, 2017, 000(030): 238.
- [2] 金建新. 浅谈小学信息科技学科课堂作业设计应用及教学评价[J]. 科教文汇, 2017(2): 112-113+122.