

基于国家教育资源平台的乡村小学 数学信息化教学实践与效果分析

梁秋秋

广西柳州市柳江区新兴小学 545112

摘要: 随着信息技术的快速发展和教育信息化的深入推进,国家教育资源平台在乡村小学数学教育中的应用日益广泛。信息化教学作为一种新型的教学模式,为乡村小学数学教育带来了革命性的变革。它不仅改变了传统的教学方式,提高了教学质量,还为学生提供了更加丰富的学习资源和更加广阔的学习空间。然而,由于乡村地区教育资源相对匮乏,教师信息技术应用能力有限,信息化教学在乡村小学数学教育中的实施仍面临诸多挑战。因此,本研究基于国家教育资源平台,对乡村小学数学信息化教学实践及其效果进行深入探讨,以期对乡村小学数学教育的改革与发展提供有益借鉴。

关键词: 智慧教学平台; 小学数学; 信息化教学

Practice and Effect Analysis of Informationization Teaching of Mathematics in Rural Primary Schools Based on the National Education Resource Platform

Liang Qiuqiu

Xinxing Primary School, Liujiang District, Liuzhou City, Guangxi 545112

Abstract: With the rapid development of information technology and the deepening of educational informatization, the application of the National Education Resource Platform in rural primary school mathematics education is becoming increasingly widespread. Information technology teaching, as a new teaching model, has brought revolutionary changes to mathematics education in rural primary schools. It not only changes traditional teaching methods and improves teaching quality, but also provides students with richer learning resources and broader learning space. However, due to the relative scarcity of educational resources in rural areas and the limited ability of teachers to apply information technology, the implementation of information-based teaching in rural primary school mathematics education still faces many challenges. Therefore, based on the national education resource platform, this study conducts an in-depth exploration of the practice and effectiveness of information-based teaching in rural primary school mathematics, in order to provide useful reference for the reform and development of rural primary school mathematics education.

Keywords: Smart teaching platform; Primary school mathematics; Information technology teaching

科学技术不断发展,信息技术逐渐渗透到教育领域,形成了“互联网+教育”的模式,推动了教育的现代化发展。“互联网+教育”模式中的“互联网+”是指将信息技术与传统教学进行有效融合,将信息技术应用到课堂教学中,提高课堂教学质量和效率。在“互联网+教育”模式中,教师需要根据教学目标,设计科学合理的课堂教学方案,充分利用网络资源,开展智慧课堂教学。在智慧教学平台中,教师可以通过多媒体课件、微课结合的方式开展教学活动。在这样的模式下,可以为学生营造良好的学习氛围,激发学生的学习兴趣 and 热情。

一、开展小学数学课堂信息化教学的积极作用

(一) 有利于培养学生的数学学习兴趣和积极性

良好的学习兴趣是保证学生进行学科学习的基础所在。信息化教学模式会给学生带来图像、声音和视频的演示,为学生创设出积极的学习情境,激发出学生的学习兴趣,让学生带着探究的想法进行学习,当学生产生了学习的动机和需

要时,就会在学习过程中变得更加的主动和自觉。信息技术在小学数学教学中的应用,可以帮助教师通过多媒体技术将动画和声音融入数学知识教学中,通过合理创设情境和设置问题来激发出学生的学习兴趣 and 积极性,并让学生在学习过程中有一个愉悦的感受。小学生的年龄较小,他们的思维和理解能力都正处于发展阶段,对于抽象复杂的数学知识很难理解和学习,通过给学生播放相关的视频和图像,让原本抽象复杂的知识变得直观简单,可以很好地吸引到学生的注意力,有效地提升学生对知识的学习和探索热情,最终帮助学生达到良好理解和掌握知识的目的,这也是很多教学方法所达不到的。

(二) 有利于培养学生的数学思维能力

信息技术在小学数学课堂教学中的应用,是将一些知识点和数学问题进行直观的呈现,也是基于教育信息技术基础上的教学活动,对于促进学生的自主学习和思考有着不可忽视的促进作用。小学生的抽象思维尚处在发育阶段,对于抽

象的数学知识和概念并不能很好地理解,这就很容易使学生在数学知识的学习过程中失去耐心和信心,进而阻碍学生数学学习能力和思维能力的培养和发展。信息化教学在小学数学课堂上的开展,不仅能够使得学生对数学知识有一个直观和针对的学习了解,还能够利用信息技术让学生对于数学内容产生兴趣和探究,这对于引发学生学习思考有着积极作用,也有利于学生数学思维能力和逻辑能力的培养。信息化教学使得数学知识变得更加直观具体,让学生在一定学习基础上对知识点和问题进行思考和探究,并有一个较为直观的感受,使得学生在完成知识的全面学习之后,可以进一步提升对于知识的理解和掌握。

(三) 有利于增加教师与学生之间的互动和交流

师生之间的互动和交流也是小学课堂教学的一个重要内容。在传统的小学数学课堂教学,多是以教师讲授和学生倾听为主的教学模式,这种“填鸭式”的教学是单方面的,并且教师很难真正地照顾好每个学生的想法和学习,这非常不利于学生进行数学知识的学习。在数学课堂中有效运用信息技术,可以有效实现学生的自主学习,利用信息技术来辅助教学可以使得教学更加的灵活,既可以有效减轻课堂教学的负担和难度,还可以建立起和谐的师生关系。教师把课堂的主体地位归还给学生之后,单方面的教育就可以转变成双向的教学,教师的引导作用可以得到有效的发挥,有利于课堂学习效率 and 效果的提升。

二、当前农村小学数学课堂信息化教学中存在的问题

(一) 教师在教学中缺乏信息化的教学理念

虽然当前在大力提倡将信息技术运用到课堂教学中,但是农村小学课堂的教学方式和内容仍然单一表面,并多是以传统的“填鸭式”教学为主。很多教师在教学中缺乏应用信息技术的教学理念的一个主要原因是小学教学中信息化建设不完全,很多小学的校长或者教师对信息技术在小学教育教学中的运用理解和认知程度不高,也没有意识到信息技术在教学中的积极作用。另外,数学教学的根本目的在于让学生可以充分理解和学习知识,并能够加以运用,进而提升学生的核心素养和综合能力,但当前部分教师过于重视对于学生成绩的提升,忽视了培养学生思维能力以及学习兴趣的重要性,虽然也在数学课堂上开展信息化教学,但是其目的却是想要让学生学习更多的知识,这样不利于学生在学习过程中培养学习兴趣、提升核心素养和综合能力。

(二) 盲目运用信息资源,不能与教学内容贴合

随着现代信息技术的不断发展和普及,信息技术也在各行各业以及日常生活中得到了广泛的运用。网络中的教育信息和教学资源非常丰富,但不可避免地包含一些对于教学没有用处或者错误的信息,这就需要小学数学教师在运用信息技术辅助教学时要有选择性地筛选使用,选择出适合学生学习发展的、能够培养学生学习兴趣的教学资源,避免错

误的教学观点或者内容等影响学生的学习和发展。虽然信息技术在教学的有效应用可以为课堂教学带来大量的资源和便利,但是一些教师在进行资源挑选时多是从自己的角度出发,挑选出自己认为有价值的教学资源,并没有考虑到学生的接受和理解能力,这样忽视内容和盲目选择会在一定程度上影响信息技术在小学教学中的积极作用,也不利于学生的身心健康发展。

(三) 过分依赖信息技术,未考虑学生的发展

信息技术是小学教师进行课堂教学和内容创新的一种辅助工具,但是也需要教师在教学中运用信息技术时,保证学生的课堂主体地位,结合学生的实际情况、学习能力和教学目标进行教学内容的设计,利用信息化教学的开展来增加课程教学的趣味性,进一步提升学生的探索和学习欲望,保证学生可以快速在信息化教学中进入学习状态,保证教学的质量和效率。目前,部分小学教师在进行信息技术的运用时仍存在着过分依赖的问题,他们迫切希望通过信息技术保证学生的学习质量和效果,希望利用大量全面的信息资源来进行教学,但是这样过分依赖信息技术的情况,很容易让学生在被动的地位中接受大量的知识点和内容,并没有真正考虑到学生的实际学习情况和未来的发展。这样既会在很大的程度上影响到教学的内容以及学生的需求,也会使得教学内容变得过分繁杂,进而很容易影响到学生的学习状态和兴趣。

三、国家教育资源平台助力小学数学信息化教学高效发展的实施策略分析

(一) 助力新学期新课导入活动,提升学生学习兴趣

在“空中课堂”中开展数学直播课活动,可以采用“视频+文字”的方式,通过国家教育资源平台开展数学直播课活动。在播放视频之前,教师需要让学生观看一段关于学习方法的视频,让学生了解学习方法的重要性。同时,教师可以在播放视频时展示与教学内容相关的文字资料,帮助学生更好地理解 and 掌握知识点。在播放完视频后,教师可以在屏幕下方进行文字介绍:“同学们看过这段视频后有什么感受呢?”通过这样的方式能够有效激发学生的学习兴趣 and 积极性,让学生积极参与到数学直播课活动中来。

(二) 助力自主学习活动,引导学生思考问题

小学数学是一门实践性、操作性较强的学科,教学内容多且杂,这就要求教师在教学中要注重引导学生自主学习,让学生学会思考问题,提升思维能力。而利用国家教育资源平台开展“空中课堂”,可以为学生提供自主学习的平台,让学生能够在其中进行思考与交流,提升其数学思维能力。例如,在学习“三角形的分类”时,教师可以首先给学生讲解三角形的特征,让学生能够了解其各个边、角、顶点之间的关系,然后在引导学生思考三角形可以分为几种类型?其中最重要的是哪种类型?接下来教师可以让学生运用国家教育资源平台进行小组合作学习,在小组中分别列出不同类型的

三角形并说明其特征。通过小组合作学习,学生能够对三角形进行更深入地了解与思考。

(三) 国家教育资源平台助力“课后作业”,让作业更优质

利用国家教育资源平台开展教学,学生不仅能够通过视频学习新知识,还能通过练习巩固所学知识。同时,学生可以在网络上完成作业,教师可以对作业进行批改和点评,从而促进学生对数学知识的掌握和巩固。但传统的作业形式往往是教师布置作业,学生在纸上完成,存在很大的弊端。为提高小学生课后作业的有效性和针对性,教师可以利用国家教育资源平台开展课后作业。在课前教师可以根据教材内容以及学生的实际情况,设计出有针对性、趣味性且实践性较强的课后作业。例如:在进行《统计与概率》这一课时,教师可以让学生收集生活中常见事物的数据和图表,并通过国家教育资源平台和微信群、QQ群等方式与学生交流分享自己收集到的数据和图表。同时,教师还可以让学生通过国家教育资源平台将自己收集到的数据和图表上传到群里。在课后作业中,教师还可以将一些生活中常见事件进行统计分析并制作成表格。例如:“超市购物”“医院挂号”“市场调查”“商品价格统计”等。在对这些表格进行分析时,可以让学生查找自己平时购物时所用到的物品名称以及价格,然后再利用国家教育资源平台将其做成视频上传到群里或QQ群里。这样不仅能够锻炼学生对数学知识的综合运用能力,还能提高学生对于数学知识应用的灵活性。

(四) 国家教育资源平台助力“学生评价”,让学生更全面发展

小学数学课程的学习不仅是学生获取知识的过程,更是对学生综合素质的培养过程。而学生能力水平的提升,需要建立在学习效果上,因此,评价学生学习情况也就成为了小学数学课程教学的重要内容之一。在传统教学中,教师往往更注重对学生学习成绩的评价,而忽视了对学生学习过程与学习态度等方面的评价。而在信息化时代背景下,借助国家教育资源平台,教师能够更全面地了解学生的学习情况。国家教育资源平台具有海量的题库资源和试题库资源,这些资源都可以为教师提供丰富的教学素材;在国家教育资源平台中还存在着优秀教师、优秀班级等子模块,这些子模块能够为教师提供优质的教育资源;教师可以通过国家教育资源平

台与学生进行线上互动交流。教师可以根据自己班级中的实际情况灵活选择教学方式,及时解决学生遇到的问题。通过国家教育资源平台开展教学活动,不仅能够提升学生数学学习效果,而且还能够为教师提供优质的教学素材与教育资源。借助国家教育资源平台开展小学数学教学活动有助于激发学生学习兴趣、提升课堂效率、培养学生综合能力、促进学生全面发展。通过国家教育资源平台开展小学数学教学,教师可以利用“学习分析”模块,及时了解学生在课堂上的学习情况,并通过“互动答疑”模块与学生进行线上交流。教师还可以利用“教学反思”模块,及时对自己的教学活动进行总结与反思,并针对其中存在的不足之处及时进行调整。此外,教师还可以利用“试题库”模块,在课下及时为学生布置数学作业,并通过“名师答疑”模块与学生进行线上交流。

四、结语

本研究通过实证研究发现,基于国家教育资源平台的乡村小学数学信息化教学实践取得了显著成效。信息化教学不仅激发了学生的学习兴趣,提高了教学效果,还促进了学生的全面发展。然而,我们也应清醒地认识到,信息化教学在乡村小学数学教育中的实施仍面临一些问题和挑战,如教师信息技术应用能力不足、教学资源匮乏等。因此,我们需要进一步加强乡村小学教师的信息技术培训,提高他们的信息技术应用能力;同时,我们还需要加大对乡村小学教育信息化建设的投入,优化资源配置,为信息化教学的顺利实施提供有力保障。展望未来,我们期待更多的教育工作者和研究者能够关注乡村小学数学教育信息化的发展,共同推动乡村小学数学教育的改革与发展。

参考文献:

- [1] 李春伶.如何利用信息技术手段激发小学生数学学习兴趣[J].考试周刊,2018(22):78.
- [2] 鲜永太.如何促进信息技术与小学数学课堂教学的有效融合[J].西部素质教育,2020(10):165,204.
- [3] 王海云.现代信息技术在小学数学教学中的运用[J].中小学电教,2023(Z1):96-98.
- [4] 赵其寿.小学数学课堂信息化教学的有效开展研究[J].学周刊,2021(36):89-90.