

运用现代信息技术打造小学数学高效课堂的策略分析

胡彩荣

(天津市蓟州区东二营镇唐头庄中心小学, 天津 301900)

摘要:《数学新课程标准》的颁布实施,掀起了一场前所未有的数学教育改革浪潮,“高效课堂”充分体现了新课改教学理念,而信息技术在教学活动中的应用,促使各数学教师开始改革教学方案,并且充分发挥信息技术的优势,着力提升课堂教学的效果。为此,小学数学教师需要在教学活动中,有效利用信息技术设计合理的教学方案,以此保证课堂教学的高效性。结合当前数学课堂教学的现状,数学教师需要积极探究其中的影响因素,为构建高效课堂探索新的教学模式。基于此,本文就以信息技术在构建高效小学数学课堂中的应用为研究内容,首先论述了信息技术应用于小学数学课堂的重要意义,其次探究了制约信息技术发挥作用的要素,最后提出几点应用信息技术打造高效课堂的策略,旨在促进小学数学教学活动的进一步发展。

关键词:信息技术;小学数学;高效课堂;建设策略

一、与时俱进,适时运用现代信息技术对提高课堂效率意义非凡

运用现代信息技术在小学数学课堂中应用具有积极的意义,在教学活动中借助信息技术,数学教师能够为学生设计更为直观的数学内容,有利于激发小学生的学习兴趣,使他们高效率地学习数学知识。因此,在构建高效数学课堂的过程中,数学教师需要深刻认识到现代信息技术对构建高效课堂起到的积极意义,借此推动教师的改革热情,使他们愿意改变传统的教学模式。

(一)借助信息技术,有利于丰富数学的教学内容

在传统的数学教学活动中,教师只能借助简单的教学工具,为学生提供板书教学。同时,在备课环节,大部分数学教师都借助草稿的形式,制定课堂教学思路。在此模式下,数学课堂的教学活动,需要为教师书写板书提供一定的时间,在一定程度上影响教学活动的效率。但是,借助应用现代化信息技术,小学数学教师能够借助其信息化的呈现方式,避免将大量的课堂时间应用到黑板上。尽管板书教学有其独特的优势,但是在一些教学环节中,借助信息技术更容易提高教学效率。此外,在应用信息技术的过程中,数学教师能够在其中融入更为丰富的教学内容,比如,借助图片引导学生完成加减法的运算、借助动态图片吸引小学生的注意力等,这些都是传统教学模式无法相比的。同时,借助这些趣味性的教学内容,学生能够被丰富的教学内容所吸引,使他们快速地融入数学课堂的教学活动中。

(二)借助信息技术,有利于开展多样化教学方式

在教学活动中,信息技术的应用能够扩展课堂教学的范围,打破传统模式下时间和空间对教学活动的限制。信息技术在教学中的应用,依托于互联网科技,不仅能够灵活地呈现教材中的数学知识,也能够为教师提供更多落实数学教学活动的途径。其与传统的数学教学活动不同,当数学教师将信息技术应用于课堂中时,势必对原有的教学模式产生影响,使得教学环境、教学方式以及师生之间的交流都发生变化。比如,在依托于现代信息技术开展的微课教学模式,数学教师需要为学生提前录制讲解视频,而视频可以应用到课堂上,也可以作为学生自主学习的资料。因此,在这样的模式下,小学数学学科的教学活动即打破了传统教学活动的局限性,又丰富了课堂的教学方式,对打造高效数学课堂有着促进作用。

(三)借助信息技术,有利于激发小学生学习兴趣

在课堂教学活动中,数学教师借助信息技术,能够激发小学

生学习数学知识的兴趣,在兴趣的推动下,能够使小学生跟随教师的讲解思路,高效率地掌握数学知识,进而实现构建高效数学课堂的目的。在传统的数学课堂教学活动中,数学教师能够借助的辅助工具少之又少,再加上数学知识本身就缺乏趣味性元素,使得课堂氛围紧张,小学生学习的积极性不高。但是,在信息技术的应用下,数学教师能够融入多种趣味性的元素,借助一些符合小学生特点的素材,激发他们探索数学知识的兴趣。比如,在设计教学课堂的过程中,数学教师能够为学生融入一些小动物、情节场景等内容,使数学知识具备故事情节,而这些情节能够直观地呈现在课堂上,充分迎合了小学生的实际情况,有利于活跃课堂氛围,使小学生的思维保持在活跃的状态下。课堂教学一旦触及学生的情感和意志领域,触及学生的精神需求,这种方法就能发挥高度有效的作用,大大调动学生的学习热情。因此,借助应用现代信息技术的方式,数学教师能够激发小学生学习数学知识的兴趣,帮助他们逐渐成为数学课堂上的主动探究者,进而实现构建高效课堂的目的。

二、运用现代信息技术构建高效数学课堂时面对的困境

在应用现代信息技术开展数学课堂的教学活动时,新旧教学模式的融合势必对教学活动带来影响。因此,在现阶段的小学数学教学活动中,大部分的课堂教学活动都存在问题,在诸多的问题中比较具有代表性的有两方面,其一就是小学生的主体性不够明显,使学生的学习活动依然处于被动状态,影响构建高效课堂的落实。其二就是大部分数学教师的信息素养不够,在应用现代化信息技术的过程中,难以充分发挥信息技术的功能,进而影响数学课堂的教学效率。

(一)小学生主体地位不明显,课堂教学活动难以推进

在人们的普遍认知中,教师是课堂上的主角。然而随着教育事业的发展,人们开始意识到课堂教学活动主要传授的学科知识,而知识需要落实到学生的意识中,同时知识不同于其他的内容,需要学生自己学习和掌握,才能将科学知识内化为自己的本领。因此,现阶段的教学活动更加注重以学生为主体,设计有效的方案调动他们的积极性,帮助学生成为教学活动的中心。但是,在实际的数学课堂上,数学教师忽视这一重要原则,依然将学生放在被动接受数学知识的一方,难以释放学生在学习上的主动性,进而导致教学活动无法实现良性循环。长期处于这样的教学模式中,小学生会对学习数学知识产生倦怠心理,不利于激发他们的探究欲望,同时在面对更具难度的数学知识时,他们难以树立自信,影响高效课堂的构建质量。

（二）数学教师信息素养不够，难以发挥信息教学优势

在应用信息技术落实教学改革的过程中，大部分教师都需要积极学习新的教学理念和信息化的教学手段。在实际的教学活动中，一部分教师会考虑对教学效果的影响，在落实的过程中难以表现出积极的态度，进而影响这部分数学教师学习和掌握信息技术的效果。同时，还有一部分数学教师以应付考核的态度，学习信息技术的相关功能，比较注重自己总结出来的教学经验，避免耽误学生的学习成绩。结合这一问题，数学教师的出发点很好，充分考虑学生的学习生活，但是也表现出其教学观念的陈旧，没有认识到信息技术在教学活动中的优势。综合这些因素，信息素养在小学数学教师中难以得到有效落实，影响其在教学活动中的落实。此外，对于大部分数学教师而言，其教学任务繁重，还需要处理其他的事务，因此难以抽出时间进一步学习现代化信息技术的相关功能，进而难以在教学活动中发挥信息技术的作用，同样对借助信息技术构建高校课堂产生负面影响。

三、运用现代信息技术打造小学数学高效课堂的策略

在运用现代信息技术构建高校课堂的过程中，数学教师需要积极学习先进的教学理念，以此保证信息技术的应用能够具备与时俱进的特点，以此充分体现现代信息技术在教学活动中的应用优势。

（一）将现代信息技术应用于课前导入环节

课前导入环节是奠定课堂教学氛围的基础，良好的课前导入方案，能够提升教学质量，也能够保证学生的学习效率。为此，在应用现代信息技术打造高效数学课堂的过程中，数学教师可以将其应用到课前导入环节。在设计导入方案的过程中，小学数学教师需要充分考虑学生的整体情况，借助具备趣味性元素的内容融入数学课堂中，以此集中中小学生的注意力，也激发他们学习新数学知识的兴趣。同时，在设计导入内容的过程中，数学教师需要注重其具备引导作用，以此充分体现课前导入环节的引导作用，逐渐培养学生的自主探究能力，使学生成为教学活动的主体。

以《认识周长》这一节的内容为例，数学教师需要在课堂教学中，引导小学生认识“周长”这一概念。在设计课前导入方案的过程中，数学教师可以充分发挥现代信息技术的优势，将这一枯燥的概念认识活动，与小学生的兴趣爱好对接，以此调动他们的认知兴趣，在兴趣中帮助小学生认识周长。对此，小学数学教师可以借助学生都喜欢看的动画片，借助动画中的角色体现“周长”这一概念。对此，数学教师可以引用过一段动画视频，比如动画人物角色的头大小差异明显，在学生集体观看到过程中，他们会对此一明显差异产生较大的兴趣，为数学教师引导学生认识“周长”这一概念创造条件。借助这样设计信息化课前引导方案，数学教师能够调动小学生学习的积极性，使枯燥的数学知识具备趣味性，为构建高效数学课堂奠定基础。

（二）注重师生之间的互动，落实构建高效课堂的目的

在现阶段的数学教学活动中，数学教师需要注重启发学生，使他们学习数学知识的过程中，能够逐渐建立数学思维，进而逐渐引导学生自主学习数学知识。为此，在运用现代信息技术开展教学活动的过程中，数学教师需要借助师生之间的互动，完成启发学生思维的任务。同时，在设计教学方案的过程中，数学教师需要注重设计具备连贯性的教学方案，保证教学活动能够顺利进行，为提升课堂教学质量提供帮助。

例如，我在一次公开课中上，对“十几减9、8”这一内容的

教学时，在课将要结束时，一位学生问：“老师 $12 - 9$ ， 2 减 9 不够减，我是倒着减的。先用 9 减 2 得 7 ，再用 10 减 7 得 3 ，因此 $12 - 9 = 3$ ，这样做可以吗？”开始教室非常安静，片刻之后，这个问题就像一颗“炸弹”抛了出来，在场的教师议论纷纷，显然这种思考问题的方法不仅是授课教师没有想到的，就连听课教师们也为之一震。我不但没有批评这位同学，而且高度评价他敢于提出问题，发表自己的见解，并且采取了非常灵活的教学方法，及时组织同学们对这个问题进行互动讨论，最后达成一致意见。这种做法不但是合理的，而且是有很强的独创性。

（三）借助现代化信息技术，创设生活化数学情境

结合小学生在理解能力和思维模式上存在的欠缺，数学教师在构建高效课堂的过程中，需要注重融入生活化的场景模式，一方面使教学内容能够贴合小学生的实际情况，另一方面拉近小学生与数学之间的距离。设计生活化的数学情境，也能够帮助数学教师提升学生的实际应用能力，使他们掌握应用数学知识解决生活问题的能力，以此满足当代教学活动的要求。

比如，在学习《数据的搜集与整理》这部分内容时，数学教师可以将研究的对象引向实际生活中，引导学生对生活中的事件进行研究，通过收集相关的数据，并结合实际情况，对数据进行整理，以此实现借助数学知识解决生活问题的目的。对此，数学教师可以借助信息化学习平台，将设计的调查内容以文字的形式分发给小学生，鼓励他们观察生活中的一件事情，并对其中涉及的数据进行整理。比如，在调查任务中，教师可以引导学生观察附近广场某一时间段中，参与锻炼活动的人数；附近小超市不同时间段内的购物人数等。学生可以自由选择调查的对象，也可以自己设计内容。在学生完成学习任务之后，数学教师可以选择几份优秀的作业，借助多媒体在课堂上进行展示，以此激发学生的学习动力，为他们树立学习榜样。通过这样的教学方案，小学数学教师能够培养学生应用数学知识的能力，借助信息化设备构建高效数学课堂。

四、结语

综上所述，数学教师需要结合当前的教学需求，在课堂教学中，充分利用信息化教学设备，引导学生深入学习数学知识。为此，应用现代化信息技术构建高效数学课堂就成为小学数学教学活动发展的必然趋势，需要数学教师积极研究有效的教学方案，提升课堂教学活动的效果。同时，数学教师自身也需要深刻认识到信息技术的优势，以此落实构建高效数学课堂的目的，让基础教育课程改革不是一句空话，而是落到实处，让学生真正受益，实现师生双赢，让学生对于学习数学，乐学、好学、自主地学、创造性地学，成为创新性人才。

参考文献：

- [1] 周银. 基于信息技术的小学数学高效课堂构建[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(07): 100.
- [2] 杨皎杰. 借助信息技术构建小学数学高效课堂——《平行四边形的面积》教学案例[J]. 数学之友, 2022, 36(01): 73-76.
- [3] 李发春. 运用信息技术助力小学数学高效课堂建设实践研究[J]. 学周刊, 2020(14): 31-32.
- [4] 戚建伟. 浅谈应用现代信息技术打造小学数学高效课堂的方法[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2021(04): 37-38.