

小学数学智慧课堂教学模式构建与实践探索

冯永利

山西省中阳县城内北街小学 山西 吕梁 033400

[摘要]在学校信息化教育实践中,互联网在教学中发挥的作用日益重要,智能化、信息化教学模式正成为主要教学模式,部分学校已经在“智慧教室”“电子书包”等教学实验室的建设上展开行动。智慧课堂属于通过“互联网+”思维模式和信息技术对传统课堂教学革新后形成的智慧课堂教学环境。基于此,以下对小学数学智慧课堂教学模式构建与实践进行了探讨,以供参考。

[关键词]小学数学智慧课堂教学模式构建与实践探索

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.739

引言

数学学科是如今培养当代学生学习思维、学习方法的关键学科,为更好培养学生的学习能力、促进学生的健康发展、紧密契合核心素养的背景,强化学生的智育,建设出更加创新、更加科学的优质小学课堂,激发学生的主观能动性,培养学生更加优秀的思维方式。通过举办各种教学活动,既提升教育质量,又能同时使学生对学习产生兴趣,达到推进教育进步的目的。

一、智慧课堂

21世纪互联网的发展影响了各行各业,很多互联网技术产品被开发出来。为了解决教学中出现的问题,智慧课堂应运而生。智慧课堂是指教师以互联网等新兴信息技术为基础,利用先进的教学设备辅助教学,对教学模式进行创新发展,使学生能够开展全面化的学习的新型课堂。小学智慧课堂的构建是新课程改革发展的必然趋势,智慧课堂是现代化的课堂,其产生改变了以往传统的教学模式,使学生们从以往被动地接受教育变为积极主动地去学习数学知识,激发了他们的学习积极性,使得原本枯燥乏味的学习变得充满乐趣,使他们的学习能力以及思维能力得到提升,最终使得他们的数学素养得到提升。小学智慧课堂可以为教师提供更多的教学资源,丰富了小学数学教学模式,极大提高了小学数学教学的实效性。智慧课堂的引入,让小学课堂不再只是教师一个人的舞台,而是师生共同成长的场所。智慧课堂充分发挥了教师的主导性以及学生的主体性,把教学课堂变成教师与学生互动的一个场所,使得数学教学成为一种对思维的教学,这种教学模式对学生未来的发展具有重大意义。小学数学智慧课堂有很多特点,一是实践性,小学数学智慧课堂的实践性在整个小学数学教学过程中都有所体现,教师可以让学生把课堂上学习到的知识运用于实践,使学生更好地掌握理论知识。二是创新性,教师利用智慧课堂的创新性进行教学,可以发挥出小学生的智慧,对小学生的成长具有重要意义。三是情景性,智慧课堂可以为学生营造一个近乎真实的数学情景,使小学数学教学更加高效,进一步完善了数学教学模式。

二、小学数学课堂教学的现状

智慧课堂有两个层面的内涵,一个是充分利用信息化技术和平台来打造智能化、智慧化的课堂,另外一个促进学生的智慧增长,关注对学生的智力启迪,让学生在课堂学习中学习到的不仅是知识,还有智慧。但是从目前的小学数学课堂教学来看,教师更多关注学生对数学知识点的掌握,依然将考试的成绩作为评价学生学习效果的重要指标,对学生的智慧发展不够重视。在课堂教学中,教师占据课堂的主体,一整节课教师讲解的时间非常多,但是学生自主思考和探究的时间非常有限,学生缺乏独立思考和自主探究的经历,智慧自然难以得到增长。发展学生的智慧要突显学生的主体地位,并给予学生探究的平台,但是目前而言,部分教师并没有注意这两点,师生之间缺乏有效的互动,采用的教学方式比较僵化、古板,不利于调动学生的学习积极性。从另外一个层面来看,智慧课堂还离不开信息化技术和平台的应用,但是目前而言,小学数学对信息技术的应用还停留在比较浅的层面。虽然大部分教师都会采用信息技术来呈现数学知识,但是并没有深入挖掘信息的价值和作用,很多教师都是单纯采用幻灯片的形式,教学方式和教学模式没有发生本质改变,没有促进信息技术和数学教学的深度融合。

三、小学数学智慧课堂教学模式构建与实践探索

(一)设计探究式互动,增强学生感知

小学数学学科知识具有较强的逻辑性、系统性,学生唯有学会深入思考、全面感知才能高效地内化数学知识,确保数学课堂互动行为的有效性。因此,在智慧教室环境下,教师可借助智慧教室的引导、启发功能,以及互动行为特征,设计探究式互动,以此增强学生对教学内容、数学知识的感知能力。智慧教室中,学生可具体、直观地与PPT、信息化教学设备进行互动,且在互动过程、随堂测验中及时思考、探究更深层次的数学知识。而智慧教室可在学生产生互动行为后,汇总学生思维信息,抓住学生思维规律,为学生针对性地设计指导教学方案。教师在小学数学课堂设计中,可借助探究式互动游戏,创设趣味性的教学情境,引导学生进行探究式学习,发挥学生在小学数学课堂的主动性,使其能够全面、深入地感知数学知识,形成完整的知识体系。以《小数乘法》这节课为例,教师在智慧教室环境下,可提前制作

Flash动画,创设“智慧超市”的互动情境,请学生按照自身需求购买文具,并扮演超市内的收银人员。如小王同学需要买5个铅笔,每个铅笔0.5元,小王同学需要列出算式,尝试计算结果。学生列出 $0.5 \times 5 = ?$ 这类算式后,教师引导学生观察其与整数乘法的区别,说一说自己的计算思路,引出“小数乘法”的相关概念。随后组织学生利用以往所学知识自主探究,试着用换算、加法的方式计算。之后,教师设计互动式PPT,请学生尝试列出 $0.5 \times 5 =$ 、 $3.6 \times 2 =$ 、 $1.5 \times 3 =$ 这类小数乘法的竖式。同时根据学生探究结果,直观演示小数乘整数的计算过程,启发学生总结小数乘法的基本规律,加强学生对数学知识的感知能力。

(二) 选准运用时机,让学生自主合作学习

智慧课堂辅助教学。通过音频、画面、视频、三维动画等的运用,学生更加清楚、明白,易于理解所学的知识。再充分发挥小组合作学习的优势,给学生更大的自由发展的空间,教学效果更加显著。例如,在学习人教版五年级下册中的《分数的加法和减法》这节内容时,教师在分配任务的前提下,先让学生自己自由学习本章节内容,然后每小组选出一名代表到智慧课堂的白板上讲解,看看哪个小组能够把握重难点,层层深入地理解分数的加法和减法的计算规律。或者通过各个小组相互分享,学生能很好的理解,教师再进行总结,这样学生会自然地掌握分数的计算规则。再如,“百分数”一直是小学数学的重难点,有些学生很难理解透彻,教师可以充分利用智慧课堂辅助教学,为学生列举百分数在生活中的应用的例子,再让学生分组去观察分析,从而得出结论。教师也可以在智慧课堂教学中充分调动学生的积极性,组织学生进行数学游戏。首先把学生分成六个小组,采用抢答和必答的形式,让每小组选代表回答,小组同学可以商量,题目都是与百分数有关的。当教师点开屏幕中的题目时,学生代表就可以按键抢答。和如让学生看下列百分数,哪些与平常生活中的含量最接近:衣服的含棉量,馒头的食品添加剂量,金子的含金量等,这些都与学生的实际生活息息相关,学生参与的积极性很高,也非常容易明白百分数代表的意义。

(三) 多形式展示内容,吸引学生注意

智慧教室在具体应用中,教师可多形式地展示小学数学教学内容,用新颖、趣味性、互动性较强的内容展示吸引学生注意力。传统小学数学课堂中,“平铺直叙”式的内容展示较常见,但学生在此种形式下无法高效理解教学内容,师生互动效果不佳。但在智慧教室环境下,教师可利用Flash动画、趣味视频、互动游戏呈现数学内容,设计新颖的课堂互动教学方案。让学生能够在数学课堂中紧跟教师步伐,自觉参与互动教学,提高学生数学学习的整体效率,培养学生自主学习能力。

(四) 辅助教师教学

信息技术在数学方面的应用为教师带来了众多的教学与学习资源,让教师获得了更好的教学方法,让学生能够在观看视频、自学资料等方式中逐渐建立清晰的数学知识体系。信息技术是一种现代的教学手段,对信息的收集和处理都具有积极的作用。在数学教学中,教师可以将其作为一种有效的教学辅助工具。数学教学中常常伴随一些抽象的概念,小学生的认知水平较差,所以在面对这些概念时往往有些不知所措。作为教师,为了帮助学生克服数学学习中的困难,可以利用信息技术工具,通过图像和视频来促进学生学习水平的提升。但是教师需要意识到,信息技术不能代替传统的板书工作,不可以完全放弃传统的教学方法,这样会导致教学情况恶化。针对一些空间图形的教学内容,教师就可以运用多媒体技术来向学生播放相关的视频,帮助他们对本节课的内容产生更加清晰的理解。

(五) 创设情境

教师可以设置警察抓小偷的游戏,以游戏的方式让学生对课堂知识产生兴趣。在智能终端中,教师将游戏内容发送给学生,在课堂中让不同学生扮演警察和小偷,在实践中提出问题,让学生思考哪条路距离小偷最近,以及原因,与三角形之间的关系如何。通过有趣的游戏,教师赋予了抽象数学知识的具象化,也调动了学生学习的积极性,提高了课堂的学习质量。

结束语

总之,要根据学生的认知规律和心理特点运用智慧课堂和小组合作教学,不能只是单纯地追求课堂教学的“热闹场面”而偏离教学目标,只有合理地使用智慧课堂和小组合作学习的方法,才能充分挖掘学生的内在潜能,取得更好的教学效果。

参考文献

- [1] 刘伟. 小学数学智慧课堂教学模式构建与实践探索[J]. 数学学习与研究, 2021(33): 140-142.
- [2] 康晓晟. 借助信息技术构建小学数学智慧课堂[J]. 小学生(下旬刊), 2021(12): 57-58.
- [3] 赵健. 构建小学数学智慧课堂的策略[J]. 新课程, 2021(43): 134.
- [4] 李国庆. 智慧教育环境下小学高年级数学智慧课堂构建[J]. 数学大世界(下旬), 2021(10): 63-64.
- [5] 王玉萍. 智慧课堂环境下小学数学的有效教学[J]. 中小电教(教学), 2021(09): 75-76.
- [6] 郭长元. 小学数学智慧课堂教学模式实践探索[J]. 中小电教, 2020(09): 73-74.
- [7] 李水塘. 小学数学智慧课堂教学模式构建与实践探究[J]. 读写算, 2020(23): 117.