

智慧课堂的小学数学互动教学策略研究*

周伟伟 吴德清

(安徽省定远县新区实验小学 安徽滁州 233200)

摘要: 随着素质教育的有效推进,小学数学教学正在逐渐从传统的教学方式中脱离出来,积极寻找新的教学机会,为小学数学教学寻找更科学、更高效的教学方法。与传统的“填鸭式”的应试教育相比,互动式教学能使学生从“一潭死水”中变为激情高昂课堂表现,激发学生的学习兴趣和主动的探究。运用两者的互动作用,可以有效地促进学生对于数学的认识,从而使其更好地发挥教学的作用。

关键词: 小学数学 互动教学 策略研究

中图分类号: G622.0 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.16.037

智能课堂是基于现代信息技术,如云计算、物联网、泛在网络、大数据等新教学方式。能够满足师生个性教学的需求,并实现对学生的智能管理,为学生提供学习、虚拟和多种互动的物理环境。传统的教学模式无法全面反映全体学生的学习状况,而教师与教师之间的互动是当代教学的一个缺陷。智慧课堂能够促进课堂互动,提高学生与学生之间的交流。因此,在学习过程中,必须对学生的行为特点进行分析,以达到提升学生的学习目的。

在智慧校园的大环境中,智慧课堂与传统的教学方式有很大的不同。老师们可以利用一些高级的教学工具,比如在日常生活中使用的平板,或者引进电子白板来帮助他们更好地学习。在教学中,通过引入智慧课堂,培养学生在课堂上的各种行为习惯,从而促进学生的学习和发展。

一、小学数学互动教学的价值

(一) 生生互动,在分享中促发展

因为每个人的学习速度和接受的速度都不一样,因此,在教学过程中,学生的学习速度会越来越快。为促进学生的全面发展,老师应鼓励同学们在数学上进行更多的交流和互动。在这个团体里,同学们可以互相沟通,互相帮忙,互相学习,也可以组成“讨论小组”,组织“自由讨论”,让同学们对自己所关心的问题进行深入的和实践,同时老师也会适时、高效地对课堂内容进行指导和介绍。促进学生与学生的有效互动,既可以提升学生的数学学习兴趣,又可以在

轻松愉快的气氛中,提高学生的数学成绩。

(二) 师生互动,在交流中添动力

通过与学生进行有效的互动和沟通,可以使教师与学生的交流与理解,不仅仅是对教学内容的交流与理解,更是一种情感的交流;情感渗透可以使学生逐渐认识到数学的魅力,从而提高他们的数学思维能力;它能促进小学生的快速成长,提高课堂的活跃氛围,使学生成为主要的教学活动主体,进行互动教学。

(三) 促进个性发展现代社会对人才的要求

随着我国教育体制改革的深入,对学生的个性发展和创造性的开发,对其进行了全面的保护与开发。在小学数学教学中,应重视对学生个性的维护。通过互动式教学,教师能针对不同的学习进程、不同的身体、心理特征,进行针对性的、个性化的教学,使每位学生都能有自己的数学课堂,在与自己的竞争中获得真正的进步与发展,在群体中促进个人的发展。同时,互动式教学能够有效地增强学生的逻辑思维和适应性,并能从多个视角对问题进行分析,从而提高学生的综合素质,提高学生的数学实践能力。

二、智慧课堂环境下小学课堂教学互动行为特征

(一) 智慧课堂环境下突出学生主体地位

在实施智慧课堂环境教学时,教师应在演示智能教学技术时,先将教学内容呈现给学生,使其能在教室的计算机上进行演示。通过这种方式,可以使学生在课堂上积极地参与,

*基金项目:本文系安徽省教育信息技术研究课题“基于智慧课堂的小学数学互动教学策略研究”的研究成果,课题立项号为:AH2020044。

从而增强他们的主动性，使他们的主动性得以充分发挥。比如，小学数学老师都会在更加熟悉的教室里教画一个圆，教学的主要目标就是让学生绘制一个完整的圆。教师利用智能教室把课堂上的教学内容传输给学生手上的手机，让他们在学习画圆之前，先对这个圆有一个大致的认识，再画出来。利用不同的方式绘制圆圈，同学们就能了解圆圈的基本形状。有的同学用圆规画圆，有的同学用手画圆，有的同学用杯口做圆模。同学们用不同的方法来完成教师布置的作业。教师再提问，让同学们想一想这张图片是不是已经完成了？让同学们讲解怎样清楚的画图方法。在掌握了一门画圆技术之后，学生们表现出了很强的学习愿望。在实施智慧课堂时，要充分发挥学生的主动性和主体角色。

（二）加强师生交流

在教学活动中，教师要加强对学生的学习的热情，培养他们对学习的重视。在实施智慧课堂时，教师要与师生、媒介建立起良好的互动环境，使师生之间能够进行有效的互动。在运用智能教学法进行平面图形的平移、旋转、对称等方面的知识时，老师会要求学生提前做好准备，以便更好地理解平面图形的知识。老师首先将教学图片进行展示，让学生加深对相关知识的认识，并通过提问引导学生：“我们要把一张图沿一条线对折，把它折叠起来。这样，当两条线的两边都能完全交叠时，我们就把它叫作对称。试想一下，在我们的日常生活中，哪些是对称的？”在教师的引导下，同学们电脑上找出有对称性的图片发给教师。老师可以挑选出几个学生，让他们通过网络上的数学知识来进行分析。在这种互动中，教师既能充分发挥学生的学习兴趣，又能使学生对所学知识的内涵有更深入的了解，从而掌握其精髓。在教学过程中，教师要鼓励学生在轻松、愉悦的氛围中进行学习，以促进学生与老师的互动。

（三）智慧课堂环境下丰富课堂互动类型

在智慧课堂中，丰富教学的效用，有助于提高课堂的学习效果。在课堂上，老师讲授“统计学”，目的是让学生了解统计工具的运用。在课堂上，教师应为学员设置特定的训练题目。比如，在某临场育苗基地中，杨树的占比是 33%，柳树的是 25%，松树的是 15%，若是有 3500 棵树的情况下，树苗的总数能达到多少？在学生回答问题时，教师要求学生利

用终端电脑将他们的答案呈现给教师，同时利用智慧课堂的科技手段，将结果特别呈现给学生。通过这种教学方式，可以让学生的思维得到深化和升华。

三、基于智慧校园，探寻互动教学的策略

（一）有效汲取信息，巧妙整合资源

1. 以学生为中心，为小学数学教育创造发展空间

以学生为中心，以信息采集为基础，利用各类信息资源，方便地获得信息，为小学数学教育创造了巨大的发展空间。在教学过程中，教师要以学生为中心，运用智能校园技术，丰富学生的认知，培养学生的核心能力。以五年级的图形转换为例，大家都知道，图形转换可以分为平移、对称和旋转三种。在课堂上，老师可以让学生在课堂上学习课本的内容，并在网上找出含有上述三种教学方式的素材。在以后的教学中，可以让学生做一些尝试。老师能在课堂上纠正学生的错误。同时，教师还可以适时地向学生提出问题，让同学们在移动媒体上一一解答，以此来不断地提升学生的理解、自主性，并加强对知识的认识与记忆。

2. 与生活紧密联系，理性扩展教育

陶行知曾经说：“数学的延展，实际上是生活。”生活是学习数学的来源。在小学数学教学中，教师要善于运用生活中的有效资源，为小学数学教育服务。然而，如何快速、轻松地将真实的资料呈现智慧课堂呢？比如“时间认识”课程中，老师要让学生明白，一分钟等于六十秒。在此阶段，学生的思想还停留在特定的思考模式上，不能立刻领会到分秒之间的差别。在这种情况下，老师可以利用智能课堂上的教学媒介，在课堂上播放一只大时钟。每一次秒针转动，都会“哗”一声，让同学们去数数，作为参照。数数，看看秒针转动的次数。借助教学录像媒介，学生可以用比较快的速度了解分针转动 60 圈后，一分钟=60 秒。将微课运用于数学课堂，能使学生更好地了解数学的难点，从而提高学生的认知能力。

（二）结合多样需求，高效使用媒介

契合思维，小学生的立体感是思维发展的初级阶段，通过直观、可感知的教学情境可以极大地激发学生的认知能力。然而，教材中的很多内容都是用比较抽象的词语来表述知识。在智能校园中，不同的教学方法、教学方法和技術上的支撑，

为学生掌握这些知识奠定了坚实的基础。例如在教学“比分数大小”的过程中,教师首先提出的问题是:“12、13、14哪一个最大?”因为分数的知识点较为抽象,因此教师可以联系生活设计一个教学情境,并且用微课的方式进行呈现:“明明今天过生日,妈妈给他买了一块蛋糕,这块蛋糕2个人分、3个人分、4个人分会有什么不同?”通过视频教学,让同学们在日常生活中分享的情境进行比较,让同学们体会到同样的蛋糕,分的人越多,那么他们就能得到的蛋糕越少。概括地说,当我们将 $1/N$ 的数值进行比较时,如果 $1/N$ 的数值不变,则分母 N 的数值就会变小。利用微课让学生了解一些比较抽象的数学问题,使他们能够更好地理解数学中的一些抽象问题,从而提高他们的思考能力,提高他们的数学问题解决能力。

强调导学,翻转课堂教师和学生之间其实是相辅相成的,教师与学生的关系是平等的、和谐的、民主的。在教学中,教师要重视教学,尊重学生的主体地位,激发他们的求知欲,为培养他们的全面素质奠定坚实的基础。在教学的过程中,老师也可以通过课堂教学的方式,将知识渗透到课堂中,让学生进行更深层次的思考与探究。比如,在小学的初级阶段,老师给学生们上“数字认识”课,老师们就可以把“7”变成一个数字分解的短片。在教学视频中,老师可以随意挑选7种不同种类的动物,并把它们分为两个小组,让他们参与到游戏中来。将学生分组后,他们会发现,不管采用何种方式,这两组动物的数目都不一样。每队都有三个动物,其他四个。在这个时候,教师能把“7”解出来。在教学活动中,教师要善于创新课堂的组织方式,尽量给学生提供生动活泼的课堂内容,这样既能激发学生的学习兴趣,又能减轻学生的学习负担,使他们的学习速度更快和学习更多的知识。

(三) 结合智慧手段,实施教学评价

重视评估,及时组织教学,没有评估,教学的整体过程是不完善的。在教学过程中,教师要充分发挥“智能校园”的科技平台,注重学生的数学认知。对参加培训的学员进行及时的反馈和评价。一方面,教师可以适时地对学生进行评估,使他们对数学的兴趣得到充分的发挥,同时也能为他们今后的数学学习提供一定的参考。比如,很多同学在复习“光线、线段和角度”时,不能很好地分辨出它们的联系。在这

个过程中,老师可以利用相应的技术把所学的知识记录在微型课堂的录像中。在这个短片里,我会给同学们讲解一些关于线段和光的定义。同时,同学们也可以利用课余时间来学习,并能把握住要点。在对知识点进行回顾的过程中,教师可以运用智能校园评价技术的特点,明确学生的特定学习状况,并通过适时的评价,持续地提升教学效果。

对智能校园进行适时的分析与科学评价。老师可以利用因特网把自己的触角延伸到学生的日常生活,例如安排学生在网上完成作业,让他们对客观问题进行回顾这一天的学习要点。通过这种方式,老师能在最短的时间内掌握学生的学习效果。同时,也为今后的教学工作提供了便利。比如,在小学数学中,学生的每道题的正确率、男女学生的错误率、学生每道题的得分分布等都是由老师根据课程和学生的不同要求来决定的。在“智慧校园”的大环境下,教育的价值不仅仅体现在科技手段和手段上,更体现在数学教育发展过程中所体现出的相应的可能性。只有将科技与教育思想有机地融合在一起,才能彰显出“智慧校园”的内涵。

结语

总之,智慧课堂是一种全新的教学方法,它在小学数学课堂中的互动作用不容忽视。为此,小学数学教师要进一步探究其在智能教室中的作用,并以提高其系统应用为基础,使其更好地进行教学活动,提高其参与感。它可以提高教师的教学质量和效率,从而促进学生的全面发展。

参考文献

- [1] 肖红梅. “互联网+”背景下小学数学智慧课堂构建分析[J]. 中国新通信, 2021, 23(12): 213-214.
- [2] 李燕玲. 基于网络学习空间的小学数学智慧课堂教学策略研究[J]. 创新创业理论与实践, 2019, 2(22): 65-66.
- [3] 陈秋蓉. 聚焦小学数学智慧课堂促进师生教学相长[J]. 福建教育学院学报, 2018, 19(08): 69-70.
- [4] 谭颖. 小学数学智慧课堂教学艺术及实践[J]. 智能城市, 2018, 4(12): 158.
- [5] 胡海芳. 几何画板在小学数学教学中的应用实践[J]. 数码设计, 2017, 6(09): 195-196.
- [6] 吴碧波. 小学数学智慧课堂教学艺术及实践[J]. 科学大众(科学教育), 2016(05): 65-66.