

如何促进小学数学与信息技术的有效结合

道吉草

(夏河县王格尔塘镇洒索玛小学, 甘肃 甘南 747100)

摘要: 信息技术已经成为了现代教学中不可缺少的途径之一, 信息技术的多样性使得学生在学习的时候能够全身心的投入。尤其是对于小学数学的教学来说, 数学作为一门逻辑性比较强、比较抽象的学科, 在学生在学习的时候会遇到很多困难, 而信息技术的融合使得数学学习变得简单明了。本文就如何促进小学数学与信息技术的有机结合进行了简单的探究。

关键词: 小学数学; 信息技术; 策略应用

随着时代的进步, 互联网技术已经越来越渗透在我们生活和工作的各个角落, 信息技术的使用使得很多行业都变得效率更高, 对于教育行业来说也是如此, 在教学中融入信息技术手段激发学生的学习兴趣已经成为了当代教育的主流趋势之一。

小学生本身就比较活泼好动, 难以维持长久的注意力, 所以运用信息技术与教学融合就能吸引学生的注意力, 就能够有效激发学生学习的潜能。

信息技术的使用使得数学抽象的知识点具象化, 使学生能够在学习中更加容易理解数学抽象的定义, 提升自己的数学学习能力。

一、当代小学数学课堂教学现状

(一) 教师信息技术水平有限

随着时代的进步信息技术早就已经渗透进了教育行业, 很多教师在教学的时候也会采用多媒体播放课件、视频等方法, 但是现在信息技术发展日新月异, 很多技术都已经被时代所淘汰, 很多技术都已经不能再满足学生的学习要求。

尤其是对于现在的小学生来说, 现在的小学生他们生活在最先进的科技背景下, 无论是电脑还是手机, 学生都对其非常的了解。传统课件只是单纯的用图像、视频、PPT等方式, 已经不能再吸引学生的注意力。学生已经不再能够从单纯的视频图像刺激中感受到乐趣, 所以这就要求教师必须不断提升自己的信息技术能力。

但是很多教师在教学中依旧墨守成规, 只是单纯的凭借自己以前的经验来教育现在的学生, 却没有考虑到时代的进步使得学生的心理状况和智力水平都发生了变化, 在以前教育学生的方法不一定适用现在。

(二) 学校信息硬件不够完善

要在教学中融入信息技术, 最重要的就是要有信息技术的载体, 也就是说信息技术与小学数学教学的融合必须要有良好的硬件设备作为基础, 多媒体投影仪等随着时代的进步也变得越来越清晰, 功能也越来越多样化, 但是很多学校只是运用以前的硬件, 以前的器材往往因为年老失修出现很多问题, 在课堂上也不能很好的应用。

而现在随着技术的进步, 也发明出了像电子白板这种可以减少教师板书时间, 还可以实现师生互动的硬件设备。这种设备使得教学的效率提高, 而且学生在观看的时候也会更加的清晰, 但是很多学校并不具备电子白板这样的硬件设备, 这就使得学生学习的途径有了限制, 就不能充分激发学生内在的学习热情。

(三) 教师教学理念落后

现代教学中很多教师教学还坚持以教师为主导, 运用电子课件、多媒体等方式进行讲解的教学模式, 而这种教学模式的弊端就是学生在学生中是被动的, 学生的主观能动性没有得到充分发挥。而且教师的水平就决定了学生的水平, 教师进行讲解的方式就会影响学生学习的热情。

很多教师虽然生活在信息时代, 但是并没有认识到信息技术与小学数学教学融合的重要性, 只是把信息技术作为一种教学使用的工具。

但是在现代科技的发展下, 互联网信息技术已经不仅仅是一种技术, 而是一种可以广泛地让所有年龄段的人都参与进来的一种思维方式。

所以教师的理念对于信息技术与小学数学教学的融合有很大的影响, 只有教师认识到信息技术在数学教学方面的重要作用, 教师才能真正的发挥信息技术的优势, 提升学生的学习能力。

二、小学数学教学和信息技术的融合的有效途径

(一) 院校提供良好的硬件设备环境

将小学数学教学和信息技术的融合的前提是院校要为教师提供良好的教学环境, 院校要为打造信息化教学课堂提供支持和保障。院校要更新课堂教学的电子硬件设备, 减少教师教学的时候遇到的困难。

院校也要调查教师和学生的意愿, 根据教师和学生的意愿设置合适的教学环境。教师在良好的环境下就能更好地进行教学, 教师就能够根据硬件设备完善自己的教学课堂, 从而让学生能够在教学中获得最好的体验, 让学生能够更加主动积极的参与教学中。

例如, 院校可以通过网络调查问卷或者是匿名投票的方式, 让学生和教师针对课堂信息技术电子设备的改进提出自己的意见。高校还要召开会议, 让全体教师一起决定教学中应该使用什么样的电子设备, 制定合理高效的方案。

高校要为教师教学提供资金和设备上的支持, 结合教师的教学方式和教学模式, 选择合适的电子设备打造合适的教学环境, 让小学数学教学与信息技术的融合在一起, 让学生能够在学习的时候, 激发自己学习的兴趣, 提升自己的主动性, 培养学生的数学学习能力。

(二) 运用微课提升学生的学习兴趣

微课是指通过课堂教学视频将让学生运用碎片化时间进行数

学学习,微课相对于普通教学来说教学时间短,内容也比较少,但是微课它的资源构成具有情景化特征,能够将具体的情景投影在课堂上,让学生通过参与情景的方式轻松简单地了解知识点。

微课选取的教学内容,一般都主题突出、指向明确,也就是微课往往都是围绕一个知识点进行具体的讲解。所以学生们通过微课可以快速详细的了解某一个知识点。

通过这种碎片化的学习对学生日常学习进行补充,让学生在之后进行更加详细的学习的时候就能更感兴趣,通过微课学生就可以把自己碎片化的时间利用起来。

微课内容往往短小有趣,对于专注力比较差的小学生来说是一个非常好的学习途径,教师在进行教学的时候,要在网络上寻找合适的微课资源,让学生能够通过微课对数学具体的知识点有进一步的了解,从而帮助学生构建自己的数学知识体系框架,提升学生的学习能力。

例如,笔者在带领学生们学习《长方体和正方体》这一章节时通过在网络上寻找有关的微课资源进行课堂上的教学导入,考虑到学生的特点我寻找的资源是趣味性高的东西,毕竟学生理解力比较差,专注力也比较差,所以我找的资源是学生们喜欢的卡通角色进行讲解的教学视频。

通过短小精悍的微课视频进行导入,学生们就会对这节微课学习的长方体和正方体的概念有一定的了解,之后就会想知道长方体和正方体有关的棱长、表面积、体积等内容,学生就会对接下来教师讲解的课程有所期待。

教师要灵活运用微课将自己的教学课堂打造成有趣、多变的课堂,让学生能够充满兴趣的参与接下来的学习中,微课的运用可以有效提升学生学习的效率。

(三) 运用电子白板打造师生互动课堂

电子白板是现代信息技术所兴起的一种新的教学方式,电子白板突破了以往多媒体只能投影课件的限制,现代电子白板还拥有了交互式功能,所谓交互式功能就是指可以将电子白板和计算机联系在一起。

教师可以在电子白板上任意的书写板书,如果电子白板和一些特定的软件联系在一起,还可以通过软件来实现绘图和变形等操作,让学生能够更加一目了然地了解一些比较抽象的数学知识。

同时教师也可以让学生主动参与进课堂教学中,让学生通过电子白板的交互式操作,锻炼他们的实际应用能力,提升学生的数学学习能力和数学学习思维。

电子白板在小学数学教学中的融入极大的突破了以往多媒体的限制,使得教师的教学方法可以更加的多样化,而学生本身参与的积极性也会提高,学生对于知识的理解也会变得更加清晰,从而学生就会构建完善的数学学习知识体系。

例如,笔者带领学生们学习图形的运动这一章节时,为了让学生能够理解轴对称、平移的定义,我运用希沃白板将图形对称和图形平移变化的过程展示出来。

通过展示学生就会对轴对称和平移的定义有一定的了解,就会认识到原来轴对称图形的定义就是一个图形沿着某一条直线折

叠,两旁的部分能够互相重合,那么它就是轴对称图形。

之后我运用希沃白板拥有的小游戏功能让学生上台通过选择、拖拽、绘画的方式将图形的对称图形和平移图形都展现出来。通过这种方式不仅仅学生在学习的时候会充满兴趣,而且学生也会在游戏中提升自己对于知识的掌握和理解,提升自己的知识应用能力。

可见,通过希沃白板信息技术的融入就可以让学生学习的效率更高,就能让学生更快更好的学习数学知识。

(四) 提升教师本人的电子信息技术能力

教师在课堂上起到的是领导学生进行学习的作用,教师对学生的学会产生很大的影响,教师的教学模式、教学方法决定了课堂学生课堂学习的效率。

尤其是在信息高速发展的当下,教师必须不断提升自己的信息技术能力,运用网络丰富的资源和功能完善的软件打造有趣的信息教学课堂。

现在的小学生受到网络的影响会产生很多新奇的想法,所以教师要迎合学生的思想,结合学生的特点,运用信息技术设置有趣的课件视频。

通过将信息技术与小学数学教学融为一体的方式让小学生感受到学习的魅力,从而提升学生学习的主动性,让学生乐于参与进学习中,实现学生数学思维的培养,提升学生的数学逻辑能力。

例如,笔者在日常教学中会结合时代特点不断的提升自身的信息技术运用能力。我会在网络上寻找有趣的视频、图片、软件资源结合在电子课件中,以便于在课堂上更好的为学生进行演示,激发学生内心的学习兴趣。

在学习《数与代数》章节时,我通过软件几何画板构建了数与代数方程图形,通过数形结合的方式学生更加就清晰明了地了解了代数的含义,学生就会对学习代数产生浓厚的兴趣,之后进行相关学习的时候也更加乐于投身学习之中。我还会在日常生活中通过网络不断丰富自己的知识储备,让自己能够成为有趣的学识渊博的教师,为学生带来更好地体验。

三、结语

综上所述,信息技术与小学数学教学的融合能够有效激发学生兴趣,提升学生的数学思维能力和数学学习能力。院校要为教师和学生打造完善的信息技术教学环境,让教师在教学的时候使用更好的设备提升教学效率;教师也要不断提升自己的信息技术能力,为学生打造更加有趣多样的教学课堂,从而提升学生参与学习的主动性,激发学生内在的学习热情,培养学生拥有良好的数学知识体系和学习能力。

参考文献:

- [1] 王强. 试析新时期信息技术在小学数学教学中的应用 [J]. 学周刊, 2021 (15): 23-24.
- [2] 杨君菊. 基于核心素养的小学数学深度学习策略研究 [J]. 学周刊, 2021 (15): 61-62.
- [3] 叶祥玉. 运用信息化手段变更小学数学课堂教学方式 [J]. 学周刊, 2021 (15): 89-90.