

信息技术下的小学数学教学初探

刘勤

(固安县第二小学 河北 固安 065500)

[摘要]信息技术可以从根本上改变数学教学的方法。它是教师和学生学习数学的主要专用工具。在整个数学教学过程中,如果教师能够恰当地利用信息技术资源,可以将学生对数学课的兴趣和教师自身的教学水平提升到一个高度。作为一名小学数学教师,应当做到与时俱进,努力学习先进的教学方法,从学生的实际情况出发,更好地提升课堂教学效果。

[关键词]小学数学;信息技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.940

教师要清醒地开发设计,利用信息技术资源,创造性地开展各种课堂教学,可以让学生更深入地理解数学课的意义,体验数学思维和方法的应用,尤其是贴近每个人的日常生活。信息技术资源包括互联网、学习软件、多媒体系统光盘等。教师可以向学生提供和呈现各种类型的材料,如文本、声音、图像、视频等。教师可以使用软件解决图形和数据动画,然后他们可以构建和模拟与课程内容相一致的场景。对于教师来说,要想有效提高小学数学的教学效果,非常有必要把信息技术与数学知识结合起来,将原本枯燥乏味的内容变得形象生动。

一、融合科技与数学教学

计算机是辅助教师进行专业数学教育和探索的专用工具。计算机集成了文本、图形、音频、视频等多种新闻媒体,教师的基础必须得到提高,并应用于教学课堂。许多数学思维方法的专业知识具有很强的代入感和丰富性,学生只有借助老师的语言才能真正理解它。因此,专业知识必须以其他方式呈现给学生,它可以很好地处理此类问题,将问题形象化、细化和简化,降低学生在课堂上理解的难度。比如我在课堂教学《三角形的面积》中,首先要求学生用数格的方式,基本认识三角形和长方形的联系,并明确提出面积三角形的转换可以通过连接矩形的面积转换来进行。根据多媒体系统的动画展示,学生在观察过程中可以得出三角形的面积是矩形面积的二分之一,即三角形的面积=底 \times 高度 \div 2。这样可以丰富学生的理性认识,扩大学生的知识面。应当说,将信息技术与小学数学学科有机结合起来,学生就能够更好地理解所学内容。

二、利用信息技术资源作为辅助软件,塑造学生的研究能力

教师充分利用网络查阅资料、下载免费案例和教学课件,然后根据文字、图片、声音、动画等处理课堂教学问题,解决抽象问题。同时,学生也可以积极参与展览,学生目前的水平会基本逐步提高。同时,在远程使用信息技术的环节,老师鼓励学生仔细观察和思考。在自主研究或小组合作学习的环节中,学生可以发现、理解和掌握所学,进一步发挥学生的核心影响力。

这就规定,数学教师要结合新课标的宗旨和规定,慢慢调整自己的教学方式,逐步调整以教师为核心、以学生为主体的课堂教学步骤。教学方法积极鼓励和正确引导学生自主参与培养环节,塑造学生主动研究的观念,充分发挥信息技术资源的辅助作用,塑造学生在数学课上的兴趣爱好和工作能力。在课堂教学中,教师注重如何根据学生的特点,正确引导、启发和组织学生自主学习。基于适时反馈的信息内容,构建标准,促

进学生课堂的顺利开展。同时,要充分利用教师的主导地位,改变教学课堂围绕教师、教学课件、师生关系处于动态平衡的局面。这说明利用信息技术是处理相似的直接经验和间接经验、具体理论和基础理论之间差异的一种实用方法。特别是多媒体信息可以将文字、图形、声音、动画、视频图像等信息内容融为一体,使学生获得极其丰富、生动、理性的专业知识。

三、基于现代信息技术与数学课堂教学的融合,教师可以塑造学生的自主创新能力

塑造学生自主创新能力,首先要塑造他们的创新精神。教师可以利用多媒体教学手段,激发学生明显的学习冲动和学习兴趣,激发学生浓厚的兴趣和不断上升的训练热情,使学生自主探索。创新的主题活动已成为学生的心理需求,激发学生的学习热情自主创新。比如,在课堂教学《圆柱体积的计算》中,我还在为学生准备圆柱体积的测试。根据教学课件测试圆柱体的轮廓,然后将圆柱形容器装满,看能不能装满。根据实验,让学生探究圆柱体的面积?就这样,学生的创新思维能力被激发了。在课堂教学中,教师还需要注重学生逻辑思维能力的塑造,正确引导学生根据思维发现问题、提出问题,自己解决困难,塑造创新精神。

四、根据信息技术与数学课堂教学的融合,提高处理问题的能力

融合是当代教育改革的一大发展趋势。在数学课堂教学中,每个人的最终目标是使学生能够解决困难。根据信息技术在课堂教学中的应用,完成数学思维与方法的整合,将语言与生活紧密相连。学生不仅能掌握数学课的实用价值和学好学习的必要性,还能感受到学习数学的乐趣。例如,对于喜欢使用计算方法的学生,教师可以帮助学生掌握心算的标准,提高心算能力,让很多人能够快速计算出一些复杂的数学计算问题的标准答案。在正常计算中,学生很容易将两位数乘以两位数算出来。心算问题也可以依靠计算方法来验证数值,从中发现一些有趣的规律,找到心算的方法。

还同时利用网络资源,防止学生接触暴力行为、迷信活动、色情等不良记录。学生需要弄清楚如何正确使用互联网,不做违法的事情。

参考文献

- [1]谢金凤.小学数学与信息技术结合的必要性分析[J].好家长,2018,(5).251.
- [2]张明琦.小学数学与信息技术整合的意义与策略[J].中小学电教(下半月),2018,(2).52.