

初中数学教学与多媒体信息技术的整合研究

王瑞利

摘要: 初中是培养学生逻辑思维和数学能力的重要时期。对于初中数学教学,传统的教学方法已不再适应新课程改革的理念。随着现阶段初中整体教学水平的提高,信息化教学逐渐成为一种流行的教学方式。

关键词: 初中数学;信息技术;教学整合

初中数学教学是一个系统化的过程。将多媒体信息技术与初中数学的教学相结合,通过现代方法向学生传授数学知识,有利于提高数学教学质量。教师应认识到多媒体信息技术的重要性,使学生的学习观念发生转变,更好地掌握各种知识。

一、初中数学教学与多媒体信息技术整合存在的问题

在初中数学教学过程中,教学应与多媒体信息技术有机结合,以提高学生运用互联网的意识。然而,在我国初中数学教学与多媒体信息技术整合的过程中,个别学生没有意识到多媒体信息技术与数学整合对提高学习效率的帮助,而多媒体信息技术在数学课堂教学中的应用也过于简单和基础。数学教学与多媒体信息技术相结合会产生积极的影响,但是部分教师会过分夸大媒体的地位。在错误思维的影响下,多媒体没有发挥应有的作用。

二、初中数学教学与多媒体信息技术整合的路径

(一) 重视学生的主体地位

学生的主体地位应该被重视起

来。在多媒体的帮助下,枯燥的知识会变得生动起来,这会激发学生的学习热情,让他们成为课堂的主人。例如,教师在讲解相似三角形时可以从三角形的概念、相似三角形的特征着手,用以多媒体形式呈现出来的例子确定概念的具体标准,以提高学生学习思路的清晰度。同时,教师可以利用多媒体课件创造各种情境,让学生可以快速融入课堂环节,使枯燥的知识变得相对简单。此外,教师应把各种情境的设计与生活联系起来,通过多个环节的组合激发学生的学习兴趣,使他们对数学学科产生更高的学习热情。例如,在比较线段长度的课堂教学中,教师可以利用多媒体将长度不同、位置不同的两个线段移动到同一位置,用不同的颜色标记两个线段让学生观察,同时也可以将两个线段移动到彼此平行的位置,让学生判断线段长度之间的关系。在此之后可以引入测量教学,使学生掌握科学的方法。

(二) 营造积极的课堂氛围

数学教学与多媒体信息技术整合的根本目的是利用当前的先进技术创造一个数字化的教师教学和学生学习的环境,而大多数学生在初

中没有充分体验到信息技术与数学学习相整合的氛围。进入初中后,学生需要进行更为深入的数学学习。在这个过程中,教师可以要求学生运用抽象思维进行思考,同时教师利用多媒体信息技术绘制图表给予他们提示。在过去的数学课堂中,教师大多只能口头讲授数学知识,而在多媒体技术的支持下,教师完全可以将传统的数学课堂改造成一个动态的数学课堂。在多媒体技术的支持下,教师可以通过一些生动的图片或动态视频等教学资源,激发学生的兴趣,使学生通过多种方式学习数学知识。教师可以组织学生定期进行练习,利用多媒体课件将有关重点知识的练习展示给学生,让他们了解相关知识点,增加对知识的敏感度。例如,在讲解生活中轴对称的知识时,教师可以在网络平台上下载生活中常见的具有轴对称特点的图片,让学生通过图片了解轴对称的意义。在这种教育模式下,课堂氛围更加积极活泼,学生可以在交往过程中更加有效地了解数学知识的本质内涵。

(三) 提高教学的灵活性

教师可为课本中的典型样题录制解说视频,并在其中加入图示及

动画等效果,帮助学生理解相关知识点。在课后,教师可将所录制的短片分发给学习小组,让学生复习。对于数学基础相对薄弱的学生,教师可以强制安排他们学习有关本周所学知识的在线讲解视频。学生可以利用课间或课后的时间一起看视频学习。此外,在初中数学教学中,教师可以将教学内容整合到多媒体课件中,将数学课堂中的重点和难点呈现在大屏幕上,使多媒体课件成为一个完整的数学知识体系。以平面图形的学习为例,教师可以通过多媒体为学生介绍生活中常见的平面图形,如矩形、三角形等,让学生了解这些平面图形的特点。教师可以利用多媒体向学生解释三角函数,以动态的形式帮助学生了解它们的关系,从而进一步提高学生对这一知识的认知水平和深度。同时,教师还应该根据屏幕上的内容

与学生积极互动,如询问学生生活中在哪里会遇到这些图形等,鼓励学生相互交流。

(四) 提高教师的信息技术素养

教师在数学教学过程中应用信息技术会对学生产生潜移默化的影响。然而目前部分初中教师的信息技术水平不足以适应多媒体技术支持下的课堂教学活动。如果教师局限于简单形式的信息技术应用,学生在日常学习过程中对相关知识的进一步理解可能也会受到限制。在课件制作、演示和师生互动的过程中,教师需要对多媒体的各个方面有一个清晰的认识,只有这样,教学才能更有效率。只有加强信息技术的学习,提高教师的专业知识水平,多媒体才能在初中数学课堂中发挥积极作用。在教学中,教师应该逐一记录自己的问题,如课堂上课件播放出现的错误、学生对于学习过

程中的体验度调查等。对于这些问题,教师在课后可以通过网上查询或寻求其他教师帮助的方法积极改进,以此提高数学教学的有效性。

总之,正确运用多媒体信息技术有利于初中学生树立正确的数学学习观,促进学生学习效率的提高,使多媒体信息技术在初中数学课堂中发挥积极作用。对于这两方面的整合,相关人员还需要在日后进行更多的研究。(作者单位系江苏省徐州市丰县初级中学)

参考文献

- [1] 丁延梅.浅谈“互联网+”背景下信息技术与初中数学教学的整合策略[J].数学学习与研究,2021(22):140-141.
- [2] 段元美,闫志明,张克俊,等.初中数学教师TPACK现状的调查与分析:以烟台市为例[J].现代教育技术,2015(4):52-58.

(上接第 45 页)建设,对小学生的心理发展也起到了积极的作用。

(四) 与家长积极沟通,充分发挥父母的教育职能

小学班主任在履行好自身职责的同时,还要与学生家长取得紧密联系,要促进学校教育和家庭教育的共同发展。首先,小学班主任要定期与学生家长进行交流,及时了解学生在家中的表现,引导学生家长对学生多一些关心。其次,班主任还可以引导家长多与子女沟通,让家长站在子女的角度考虑问题,尝试让子女理解父母的不易,亲子之间要相互尊重和理解,让学生树立正确的人生观。最后,教师要让父母明白养育孩子的责任,不仅要为孩子提供物质生活,还要为孩子提供精神的指引,要做到不溺爱孩子,

不苛责孩子,只有这样才能共同促进学生的成长。

(五) 在人格培养中渗透心理健康教育

小学班主任要承担教书育人的重要职责,要培养学生健全的人格,要让学生成为优秀的全面发展的人。对于小学生而言,他们在小学阶段,具有向师性的特点,因此教师的言谈举止会影响学生的健康发展。教师要成为学生的榜样,要关注自己的一言一行,要传达给学生好的教育,要通过高尚的思想品德对学生进行全面的渗透,从而起到良好的示范作用和指导作用。小学班主任要指导学生成为更好的自己,要将心理教育与人格教育紧密联系在一起,从而发挥各自的教育作用,使学生能够在小学校园中得到更加全

面的发展。

身为一名小学班主任,要将自己全部的精力投入班级管理和学生心理健康教育中,让小学生能够提高心理健康意识,要及时调整学生的心态,根据小学生的心理需求和健康需求,调整管理手段,促进小学生身心健康地成长。(作者单位系重庆市长寿区第二实验小学)

参考文献

- [1] 金辉.心理健康教育在小学班主任工作中的渗透[J].试题与研究,2020(33):135-136.
- [2] 曾松.农村小学班主任心理健康教育能力培养的策略研究[D].成都:四川师范大学,2018.