

# 利用现代教育技术提高小学数学效果路径

杜萌

(邯山区实验小学 河北 邯郸 056001)

**[摘要]**小学数学学科在所有的小学学科中,其知识具有复杂性和深度高的特点,作为一名小学数学教师,在教学的过程中,不能够将知识单纯的灌输给学生,应该要让学生理解并能够灵活应用知识,这样知识才能够转化为学生自己的知识。在信息化时代的今天,信息的交流速度和方式有了巨大的发展,人与人之间信息互通更加便利,信息交流方式也多样化。在小学数学教学中也是一样,学生对知识的理解程度,取决于教师如何将数学信息传输给学生。本文在分析现代教育技术下小学数学教学的意义后,围绕小学数学教学要求,探索现代教育技术提高小学数学教学效果的路径。

**[关键词]**小学; 数学教学; 现代教育路径

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.995

## 一、动画情境为主导激发学生的学习兴趣

学生在学习中最需要兴趣激发的过程主要有两个分别是,课堂刚开始的时候,以及课堂进行到一半的过程中。在新课刚开始的时候,很多学生的注意力还在教师外面,学生的心还没有回归到课堂上,如果这个时候教师直接开始讲新课,学生很难正式进入学习的状态。所以在一堂课的前五分钟是激发学生兴趣的黄金时间段,教师应该要利用好信息技术工具,发挥其功能,利用信息化情境调动学生学习兴趣。例如在讲授:《四则混合运算》的知识时,教师在上课前展示了学生最喜欢的动画片:“哆啦A梦”,视频中的大雄拿着妈妈给的钱,来到商店买东西。由于大雄的数学成绩非常差,经常考试考零分,所以只能能够让商店老板数一数一共多少钱,然后再给大雄找零钱。但是到了家后,妈妈发现商店的老板少找了两元钱给大雄,这时候大雄明白,因为自己不会算四则混合运算的算式,才导致商店的老板骗了自己也不知道。动画告诉学生们,数学在生活中的地位非常重要,在生活中离不开数学。教师启发学生:大家想不想当一回“哆啦A梦”帮助大雄把这道四则混合运算题算出来。学生做出了肯定的回答,随后教师开始展开四则混合运算的教学。在导入的环节中,教师将与知识相关的动画播放出来,通过动画内容的思考从而培养学生的兴趣。课堂上由于学生的兴趣很难自己产生,同时因为学生的专注力和实践都是有限的,因此教师能够通过信息技术将枯燥无味的知识转化为生动有趣的视频,比如可以同动画来展示应用题。比如一道应用题讲述的是小明和小张分别有铅笔和圆珠笔若干支,要求学生通过减法算出,小明的铅笔数不必小张多多少。教师可以将文字性的题干转化为动画,给予学生视觉上的冲击,消除学习过程中出现的疲倦感。

## 二、借助信息技术指导学生理解数学知识

高年级数学知识并不像小学低年级数学知识那样浅显,高年级数学知识需要学生对所学习过的知识达到灵活应用的目标。比如:追及问题、行程问题、生产效率问题、面积求解问题等等都是学生需要的问题,需要学生进行思考和探究。教师作为学生学习的引路人,在教学的过程中,教师应该要尽可能的优化课堂教学,让知识更加直观有效的呈现在学生的面前,培养学生的理解能力。例如在讲授:“追击问题”的过程中,大部分学生认为这个问题比较抽象,虽然教师以往在教学的过程中,会通过画线段图的形式,展示两个运动对象的运动过程,但是所展示的图像是静态化的图像,学生要想能够完全理解,并不是那么容易。这个时候教师可以将信息技术工具,来帮助解决教学中的问题,将直观的物体运动过程呈现在学生的面前,比如利用动画软件展示,两辆车从相对的位置出发,以不同的速度分别相对而行,并记录两车相遇的时间。通过动画

学生很直观的就知道两车在什么时候相遇,两车相遇后每一辆车分别行驶的路程又是多少等等。在讲授:“植树问题”的过程中,教师同样可以利用现代教育技术,展示每一行所栽种的数目,直观的展示出每一行的数目之间的数量关系,让学生理解算式的意义。理解是学习数学知识的重要一步,在缺乏理解的前提下学习的数学知识,很难转化为学生自己的知识,作为一名小学数学教师,可以借助现代教育技术的直观性和动态化的特征,将数学题中所涉及的的知识,生动直观的呈现在学生面前,从而帮助学生理解知识,领会知识的含义。

## 三、构建信息化情境展开做中学

动手能力是数学能力中的一种,对于小学生而言,必须要有动手学习的意识,做的过程是数学建模的过程,思考的过程是对数学模型分析和理解的过程,因此教师在进行教学工作的同时,不能够忘记对学生的模型建构、分析等能力的培养。作为一名小学数学教师,不能够在课堂一味的以灌输法来展开教学,应该要适当的引导学生进行操作实践和思考。而现代教育技术是引导学生进行实践操作的最好素材。例如在讲述:《圆柱和圆锥》这部分知识的过程中,对于圆柱体和圆锥体展示,教师可以利用信息技术展示图形的三维立体图,同时展示圆柱体和圆锥体的切割和组合的过程。通过视频展示对圆柱体的切割,学生初步认识到圆柱体是有两个圆形和一个长方形组合而成。那么圆柱体的面积应该如何计算呢?针对这个问题的探索,教师可以给每一位学生一个圆柱体,让学生跟着视频的节奏和内容,将手中的圆柱体进行切割,将切割后行成的长方形、圆形的长、半径进行测量,利用长方形面积计算公式,圆形的面积计算公式,对底面圆与侧面长方形的面积分别计算,最后所有的面的面积相加,就等出了圆柱体的面积。在信息技术的引导下,学生围绕视频内容,自己利用模型展开实践操作,在拆分和测量的过程中,利用数学公式和概念解决问题,有效的培养了学生对知识的理解能力,以及动手操作实践能力。

## 四、结语

现代教育技术在小学数学教育中的作用非常大。本次研究从现代教育技术对小学数学教育的意义出发,阐述现代教育技术在小学数学教育中的价值,结合当前小学数学教育的现状,将现代教育技术应用于教育实践,激发学生对数学的学习兴趣,培养学生的数学思维,提高学生的实践和思考能力。

## 参考文献

- [1] 蔺学通. 现代教育下小学数学与信息技术结合的必要性分析[J]. 家长, 2021(08): 177-178.
- [2] 闫晓栋. 应用现代教育技术 提高小学数学质量[J]. 数学大世界(上旬), 2021(02): 66.