

小学数学教育与信息技术整合的问题探讨

林旭潭

武夷山市武夷中心小学

[摘要] 中国传统的教学方法比较枯燥乏味,学习者易形成厌烦心态。面对这一状况,中国小学数学教师们必须进一步的变革和创新。本次文章主要分析了小学数学教学方法中所存在的不足,并对于这些问题也提出了整改方案。

[关键词] 小学数学; 信息技术; 学习兴趣; 创新思维; 个性化能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2410

引言: 在小学数学课程中,老师必须重视培养学生的数学复习效率。所以,通过从教育的视角开展课程分析,利用信息化教学能够更有效地帮助学生进一步提高数学的效率。尤其是在小学数学教育过程中,通过运用信息化教育快速、简单的优点,将有助于学校学生掌握与教师交流更为高效,全面提高教学任务质量,加快学生对数学知识的理解,有效优化学生的数学学习质量,取得良好的数学教学效果。

一、现代信息技术在小学数学课堂应用中存在的问题

部分数学老师并没有借鉴现代技术。同时,他们不追求传统教学理念与现代技术的融合,不使用现代技术。同样,过度吸收现代信息技术也会导致学生的观念发生变化。如今,教师必须学会合理利用多媒体教学和现代信息技术,而不是追求丰富多彩、过于复杂的概念。他们要知道,数学课程的参考是与现代技术相结合的,以便使教师能够与传统的教学理念相结合。利用现代信息技术,教师还需要使用黑板和粉笔来划分重点和难点。如果我们总是对学生采用现代信息技术教学,而不与传统的教学理念相结合,学生就会形成懒惰的心理状态。记住,随着现代信息技术的过度使用,教师只会用几句话向学生解释知识水平。这种教学模式只是一种形式。浮华的教学不能提高教学质量,反而会分散学生的注意力。

二、小学数学教育与信息技术整合的问题探讨

(一) 利用多媒体动画提高学生形象思维能力

数学学习往往比较抽象,尤其是在学习几何时,小学生往往难以理解。通过多媒体技术,可以将抽象问题形象化、形象化,由静态展示变为动态展示,从而为学生提供知识形成过程中的感性知识,提高学生形象思维,提高学生学习能力。在学习计算物体的表面积时,教师可以利用多媒体动画显示技术,将物体的各个组成部分投影到多媒体屏幕上,让学生更直观地了解物体的具体构成,进而计算出物体的表面积。分别将每个组件的面积,最后加到总面积中。例如,在计算圆锥的面积时,小学生很难理解圆锥的图形。这时,教师可以在多媒体上投影圆锥、扇形和圆的分量,教学生如何计算两部分的面积。然后求圆锥的表面积。这种教学方法更有利于解决一些特殊物体和不规则物体的表面积问题。

(二) 改变教学方式和虚拟现实情境

多媒体技术与小学数学课程有效结合的最直接途径是改变教学方式。在多媒体技术的背景下,教师的角色和作用发生了变化。教师不再是知识的提供者,而是引导学生探索、发现和思考新知识的向导;学生不再是被动者,而是主动探索知识的探索者。开放式互动多媒体技术创造的学习情境,让学生拥有更好、更多的学习机会和动力。在小学数学教学中,利用多媒体技术和数学的交互作用,努力营造更加真实的数学学习环境,通过图像、声音、视频等方式展示数学的抽象内容,使学生的整体视野更加开阔。具有可见性、灵活性和动态敏感性。例如,在《生活中的轴对称》课件制作过

程中,充分利用计算机网络展示了生活中一些轴对称人物的大量图像和图片,并用视频引导学生的注意力。通过这一过程的演示,让学生感受到数学源于生活,抽象源于实践,创造了良好的教学情境。

(三) 注重实践成果,及时适当地引入计算机辅助教学

由于理解的单一性,教师在应用CAI时会产生一些误解。有些人过度追求整个过程的效果,并在整个课堂上使用课件。教师在教室中使用鼠标,使用键盘代替手势,并使用计算机游戏代替老师的解释。教师成为放映员,学生成为听众。有些人只追求课件的“外在美”,而忽略了关键和困难的解决方案。他们只知道如何使课件美观,但不知道在数学教学中要解决什么问题以及辅助教具在哪里。有些仅在出现问题时才使用课件,仅扮演电子黑板或投影仪的角色,而无法充分发挥计算机的优势。有些使界面颜色复杂化,以为这会引起学生的兴趣,但实际上,它会使学生更感兴趣。鲜艳的色彩吸引了学生的注意力,鲜艳的色彩吸引了他们的注意力,但忽略了课堂教学中应掌握的知识。

(四) 利用多媒体技术丰富教学内容

课堂教学时间有限。教师应充分利用教学时间,让学生获得尽可能多的知识。使用多媒体教学课件辅助教材,并把要抄写在黑板上的教学内容提前制作到教材中。当鼠标和按键在课堂教学上轻松移动时,教学内容就会马上出现在显示屏上,节省了在黑板上写字的时候,从而增大了课堂教学容积,也充实了教学内容,从而提高了课堂教学。在复习课上,使用多媒体课件的效果尤为理想。复习时,可以进行课堂练习、批改练习和转移练习,及时添加习题答案和纠正错误,可以大大缩短老师的黑板书写时间。课后,学生始终处于积极思考和学习的状态。例如,利用多媒体图像强、声光形式多变的特点,采用新颖创新的教育方法(微课和stem),提高学生的学习兴趣 and 教师的教学质量。此外,教师还应善于整合和利用互联网上的优质教学资源,引导学生利用这些资源进行独立思考、合作探索和互动交流,通过及时的检测和反馈,正确、准确地评价学生的学习效果,从而获得信息技术在课堂教学中的整合效果。

结语: 综上所述,现代计算机技术在小学数学课程中的广泛运用,是对中国传统课堂教学手段的创新改造,大大提高了课堂的质量。因此,教师在教学中通过科学、合理的应用这一教学辅助工具,有效克服了学生在学习过程中的重点、难点问题,并促进了学生自主、探究学习方法的开展。

参考文献:

- [1] 温馨. 信息技术在小学数学教学中的应用研究[J]. 职业技术, 2017, 16(11): 102-104.
- [2] 满长峰. 现代信息技术在小学数学教学中的应用探讨[J]. 中国现代教育装备, 2016(20): 34-35.