

浅谈信息技术与小学数学的整合

罗清华

(四川省凉山州越西县瓦岩乡中心小学 四川 凉山 616650)

[摘要] 将信息技术与小学数学知识合理融合, 可将教材中抽象的数学知识具体化, 活跃学生数学思维, 激发学生学习兴趣, 培养学生形成良好的自主学习习惯, 突出学生主体地位, 进而有效提升课堂教学质量, 达成最初课堂教学目标。因此, 作为小学数学教师, 我们必须利用好信息技术这一辅助教学手段, 充分发挥其实际作用。

[关键词] 信息技术; 小学数学; 整合

小学数学教学与多媒体技术的结合, 使教学变得越来越高效, 而且更加富有吸引力。对于小学生来说, 信息技术展现出非常强烈的直接的视觉效果, 同时也能够综合到听觉等感官信息, 帮助学生直观理解数学学习内容。信息技术在课堂教学实践中发挥的作用是非常突出的, 教育部在《基础教育课程改革纲要(试行)》中提出: “大力推进信息技术在教学过程中的普遍应用, 促进信息技术与学科课程的整合, 逐步实现教学内容的呈现方式、学生的学习方式、教师的教学方式和师生互动方式的变革, 充分发挥信息技术的优势, 为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具。”所以, 近年来, 信息技术与课堂教学内容的整合, 是有效改变传统教学模式, 有效实施创新人才培养重要路径, 在国际以及国内均得到了很多的实证研究。

一、通过多媒体创设教学情境, 提高学生兴趣

信息技术与小学数学课堂的整合, 可以更多地体现在完成教师的教学设想方面, 在教学设计过程中, 教师的一个教学设想如何才能真正实现, 如何将创意变成实际的做法, 多媒体技术可以有效发挥作用。为了降低学生在理解数学知识时候的困难, 教师可以降低传授知识本身的抽象性, 增加直观性, 而信息技术多媒体教学可以优秀的实现这一点。所以, 与传统教学方式互相补充, 互相发挥自己最大的优势, 这样就可以使得小学数学课堂焕发出更多的生机。作为小学数学教师, 在打造情境方面要善于使用多媒体在内的诸多工具。例如, 借助实物等方式来创设情境, 帮助学生理解抽象的数学概念和数学题目当中所描绘出来的实际情境。多媒体课件的制作要符合学生的认知思维特点, 要让学生感到认知方面的舒适感, 并且在情绪方面有积极的感受。避免有太多的颜色, 让学生的视觉感到疲劳, 从而在认知方面也感到疲倦。

二、教师要善于使用信息技术, 找到信息技术与小学数学课堂教学内容相契合的点

作为一种教育教学的辅助手段, 信息技术发挥的功能不容小觑, 然而真正将信息技术和小学数学教学完美融合, 还需要教师能够认真分析数学学科的特点, 认真分析小学生在数学学习中的需要, 将两者巧妙结合在一起。信息技术的功能是较为全面的, 所以教师在备课的时候, 就可以再考虑如何借助多媒体技术来实现教学整体框架的基础上来进行教学设计工作。当前, 我们特别强调学生在学习中的主体价值的体现, 因此借助信息互联网技术, 让学生在课上课下的时间都能够通过信息技术的帮助而更好地、更加全方位地接触到数学学科知识, 让他们非常方便的获取数学学习的相关资源, 并且给他们提供更个性化的数学学习服务。学生再根据信息技术的辅助作用来完成自主化的学习过程中, 教师也可以提前通过测试、微课等形式, 将一些重点内容作为自主学习的素材发布给学生, 学生就可以按照这样的一些材料自主安排时间进行学习。而教师所需要做得更多是帮助学生查找

在自主学习中的不足, 掌握了哪些知识, 还有哪些知识掌握的不够清楚? 从而更加有针对性地提高学生的学习水平。

三、信息技术要与传统的教学方式巧妙结合, 促进小学数学课堂高效率教学

多媒体技术的应用, 可以更好地实现课堂教学的高效率, 然而单纯依赖信息技术还是不够的, 因为这种方式虽然有很多优势, 也有自身的弱势。例如, 在教学的时候, 多媒体教学的比例要适当, 否则学生容易感到疲劳。另外, 有些知识点需要教师放慢节奏, 结合板书的形式, 学生更容易理解, 而且也有助于学生数学思维的形成。因此, 传统的教学方式和信息技术教学只有完美的结合才能更好地体现出这门学科的特点。在高效率课堂的构建过程中, 教师要如何实现课堂教学的高效率? 如何才能让学生在单位时间内有更多的收获, 有更多的思考和综合能力的成长。但明确了教育教学培养目标的基础上, 通过一个个的教学环节来实现这些。有了这样系统化的教学设计和实施工作, 学生才能在更加科学的框架指导下学习和成长。因此, 不要拘泥于某一种技术, 而是要用技术服务于课堂教学, 这样教师的教学才会更加灵活而科学。

四、利用信息技术, 培养学生创新思维

创新思维是创造力的核心内容, 学生的求异性、观察力、想象力都是其创新思维的直接体现。在小学数学教学过程中, 教师可以充分发挥信息技术灵活多变这一特有优势, 为学生创设良好的问题情境, 利用信息技术引导学生大胆猜测, 引导学生提出有探究价值的数学问题。比如在《圆》的学习过程中, 在学生对于“圆”这一意义有了基本理解后, 教师可以利用信息技术演示: 现有一个以P为端点的射线l, 在射线l中随意取一线段作为直径画出大小不同的圆, 让学生在观察后提出问题: “在所有的圆中, 哪个圆的周长最长?” “你认为圆的周长与圆的什么有关系?” “你可以利用数学知识算出来吗?” 通过一个又一个问题的引导, 让学生猜测圆的直径是影响圆周长的直接因素。通过课件演示, 学生可以更为直观的看到圆的具体过程, 自然而然的就会想到圆的周长与圆的直径之间的关系, 而后进一步分析它们之间的相互关系, 通过多次试验后, 得出“圆周率”这一概念。

总之, 信息技术与小学数学课堂的高效融合, 可以更好地促进教师对于整个课程设计的科学性, 有助于学生在课堂学习中高效地完成教学任务, 提高他们的学习效果, 让电教真正服务于一线课堂教学实践, 为教师的教学创新和学生的全面成长做出实际的贡献。

参考文献

- [1] 胡三华, 刘向永. 信息技术与课程整合: 从省思到展望[J]. 中小学信息技术教育, 2007, (21).
- [2] 杨美华. 信息技术与小学数学课程整合的研究与实践[J]. 实验教学与仪器, 2007, (06).