

新课标下信息技术与小学数学课程整合的思考

何启仙

(广西百色市隆林各族自治县新州第三小学 广西 隆林 533400)

[摘要] 现今, 社会信息技术的应用越来越广泛, 涉及制造、科技、教学等方面, 将人们的生活变得更加便利, 加快了人们生活的脚步和社会进步的速度。信息技术在教学方面的作用越来越显著, 因此, 随着社会的不断发展, 信息技术这门课程逐渐融入教学课程中, 对于小学生来说, 小学数学比较抽象, 因此, 教师在教学的过程中要紧紧抓住小学生的心理特点, 结合他们喜爱的东西创设出有趣的数学问题情境, 引起他们思考。本文将基于信息技术条件下浅谈如何有效提升小学数学课堂教学质量。

[关键词] 信息技术; 小学数学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.505

引言

近些年信息技术在各行业的应用越来越广泛, 将其应用到小学数学教学活动中可以有效改变传统教学理念和引导方法, 同时有助于进一步提高小学生对知识点的接受能力和应用能力, 这对于进一步发展小学生数学学习能力并提高学科学习效果而言具有重要意义。

1、利用信息技术创设情境, 激发学生的学习兴趣

数学是一门独具思维的学科, 小学生尚未进行过长时间的学习, 因此自我学习能力有限, 思维方式单一, 对数学的许多问题不能够很好地理解与记忆。在数学教学中创设情境, 给学生直观的感觉, 让学生更好地理解并记忆学习的内容, 情境创设的趣味性和形象性, 能够吸引学生全身心投入课堂学习中, 实现课堂效益最大化。当前, 数学教学中的情境创设在小学数学课堂中已是常见, 但不少教师仍然在按照以前“粉笔+黑板”的模式创设情境, 缺乏情感的代入, 学生难以投入课堂, 导致教学效率降低。如果在小学数学课堂上运用信息技术手段, 通过网络让学生图文并茂地了解所学知识, 学生能因此更好地理解课堂内容, 提升教学质量。例如, 在教学人教版二年级“图形的运动——轴对称图、平移、旋转”时, 教师在上课之前可以利用信息技术在网上搜集图形变换的动图, 让学生更为透彻地理解图形的变换, 提高学生的学习能力。通过用信息技术让学生认识到图形的变化, 为后续的学习打好基础。

2、创设合适情境, 提升理论质量

在课堂教学实践中, 教师可以为学生创设合适的教学情境, 以情境辅助学生理解理论知识。在情境中, 可以视情况选择不同的教学道路, 这样既可以使用情境辅助学生思考, 让学生在思辨中完成对理论知识的感知, 也可以应用情境辅助学生实践, 让学生在实践交流中完成对理论知识的体验。例如, 在“时、分、秒”的课堂教学实践中, 教师可以为学生创设延续微课的情境, 以情境辅助学生思考。可以为学生提供报废或者没有电池的钟表实物, 引导学生借助实物代入情境中。比如, 在导入阶段, 教师可以为学生展示熊大、熊二一起过新年的图片, 然后创设“熊二着急等跨年时间点, 但是自己不认识钟表, 而熊大一边等一边教熊二认识钟表”的情境。在情境中, 教师可以引导学生扮演熊大, 而自己则扮演不断提问的熊二。比如“熊二”向“熊大”提问: 还要多久才到跨年的时间啊, 熊大你说现在几点了。随后, 教师展示一张显示为23:30的机械钟表图片, 并示意学生举手回答。在课前情境的辅助下, 很快有学生回答。学生1: 这是晚上十一点半了。教师继续提问: 那熊大你能教教我认钟表吗? 学生1: 你看钟表上有一圈刻痕。最长的刻痕代表了小时, 最上面的刻痕代表了十二点……在教师代入情境后的引导下, 学生积极回答问题, 然后在交流分享中共同学习了本节课的知识。

3、运用多媒体技术将生活实际与课堂教学相结合

在小学数学教学过程中, 教师应有意识地将课堂知识与生活实际相结合, 避免二者出现脱离的情况。无论哪门学科, 其教学目的都是学以致用, 即用以解决实际生活中的问题。因此, 在教学过程中, 教师可以利用多媒体教学的方式将生活实际与课堂教学相结合。例如, 在教学完小学六年级“圆”的知

识后, 教师可以利用多媒体技术将生活实际与课堂教学相结合。我们的校园中经常会出现各种形状的花坛, 教师可以用多媒体课件为学生展示一个圆形的花坛, 并加以说明: “这是校园内的花坛, 现在学校想要将这个花坛围上一圈篱笆, 已知这个花坛的直径是5米, 那我们要准备多长的篱笆呢?” 学生已经在前面的学习中知道了圆的周长公式是 $c = \pi d$ 或 $c = 2\pi r$, 通过分析条件, 选择合适的公式, 就可以轻松计算出结果。这种教学方法, 既有利于学生在数学学习的过程中把知识与生活紧密结合起来, 又能让他们感受到数学知识的用处, 从而提高学生学习数学的积极性, 构建高效的数学课堂。

4、信息技术使复杂的问题变得简单

信息技术是教学的辅助工具, 它的价值在解决复杂的数学问题时能够更加凸显。信息技术不仅可以调动学生的多种感官, 把抽象的数学内容变得直观、形象, 还可以将复杂的数学知识变得浅显易懂, 让学生重燃对数学学习的信心。同时, 信息技术不仅能够突破时空的限制, 使复杂难懂的问题简单化, 还能够使抽象的概念形象化, 从而帮助学生突破思维障碍, 促使学生加深对重难点知识的理解。例如, 在教学“圆的认识”时, 笔者通过生动直观的动画, 帮助学生较好地理解了“同一个圆内, 直径和半径有无数条”的概念。再如, 在教学“圆的面积”时, 笔者同样借助信息技术, 通过多媒体课件的演示, 帮助学生深刻理解了“把圆平均分成的份数越多, 拼成的图形越接近长方形”的概念。信息技术是突破数学教学重难点的有效手段, 能够化抽象为直观, 化复杂为简单, 化静态为动态, 大大提高数学教学的效率。在传统的数学课堂教学中, 教师的教学方式往往比较单调, 无法调动学生的兴趣, 学生的学习动力明显不足。自从信息技术进入课堂, 课堂面貌焕然一新, 学生焕发出学习的活力。信息技术能够创造生动的教学情境, 让学习过程变得轻松愉快, 使数学课堂绽放光彩。集声音、图像、视频、动画等元素于一体的教学课件可以起到吸引学生注意力的作用; 智能教学软件可以及时生成学生的作业完成情况分析结果, 帮助教师掌握学生的学习情况, 减轻教师的负担。信息技术为教学注入了活力, 提高了学生自主学习的积极性, 优化了数学课堂的教学效果。

结束语

综上所述, 小学数学教师在开展教学的过程中, 必须要满足相应的教学目标, 只有这样才能结合相应的数学学习规律来开展。信息技术在整个小学数学教学过程中的使用, 能够在极大程度上帮助学生们提高自身的数学学习兴趣, 使得他们将自身的注意力集中在课堂上, 从而更好地掌握有关知识。另外, 使用信息技术能够在极大程度上使得抽象的数学知识变得更加直观, 如此一来, 能够让学生们更好地理解抽象的数学概念, 使得他们在解决问题时更好地运用所学知识。

参考文献

- [1] 李志军. 信息技术在小学数学教学中的实践分析[J]. 天津教育, 2020(15): 59-60.
- [2] 郭见刚. 数学与信息技术结合改善学业困难学生的策略研究[J]. 天津教育, 2020(15): 93-94.