

新时期信息技术在小学数学教学中的应用探究

詹秀秀

(江西省鹰潭市贵溪市雷溪镇中学学校 江西 鹰潭 335400)

[摘要] 随着现代信息技术与教学课程的融合,信息技术在小学数学教学中的应用比例越来越高。现代信息技术在教学中的应用,提高了数学的学习方法,提高了教学质量,激发了小学生的学习兴趣,为小学生创造了良好的学习环境,激发了小学生的思维;并显著提高了小学生学习数学的能力。

[关键词] 信息技术;小学数学;教学应用

1 小学数学的教学现状

小学数学是一门必修的基础自然学科。由于传统的教学观念已经根深蒂固,教师的课堂教学方法大多以“灌输”为基础,这是“教师讲,学生听”的模式。忽视学生是具有主观主动性的独立个体,在教学活动中不为学生提供动手和思考的机会,忽视思维能力和创造能力的拓展和培养,而僵化的教学方法无法动员小学生学习数学。兴趣,这反过来影响教学质量。根据小学生身心发展的规律,现阶段学生对抽象事物的认识较差,对具体事物的学习能力较好。调查发现,小学生的语文成绩比数学好。对数学的热爱程度也远远低于中国人。因此,如何调动小学生学习数学的积极性,提高教师的教学效率,是小学数学教学活动中的一个热门课题。笔者认为,教学方法、数学课程的逻辑问题与小学生身心发展特点之间的矛盾是造成上述问题的主要原因。

2 巧借信息技术的交互性,激发学生学习数学的兴趣

现代信息技术可以用来激发学生的学习兴趣。我们可以看到,今天的小学数学教学基本上老师用一张嘴和一根粉笔来教学。这样的课程对学生来说比较无聊,很难激发他们的创造性思维。例如,老师想告诉学生一个几何问题,他也会在黑板上画画,做辅助线。这种教学方法其实很简单。想象一下,如果一个老师在解释一个几何问题,并使用信息技术来绘制这个几何。所有的辅助线也可以直接显示,使其对学生来说更清晰、更容易理解。

信息技术教学的一大优点是可以与学生进行更多的交流。我们可以看到,许多小学教师为了测试学生的数学知识,会给他们一些试题。然后老师用相对较高的错误率解释一些试题,使学生对知识的记忆不强,许多错误的题目会一次又一次地出错。如果允许学生使用信息技术做题,当学生做正确的题时,会出现一些鼓舞人心的图片或声音,如“Good!”“当学生犯错误时,也会有及时的解释。这将有助于学生澄清他们对知识的困惑,也将激发学生对学习的兴趣。此外,学生们还在网上提问。对每个问题进行正确和错误的归纳,对教师来说也是方便的。这样的教学更有针对性,也能提高学生的学习效率。

3 利用信息技术形象化展示知识

信息技术的最大优点是能够生动地展示抽象的知识图像,便于学生理解和记忆。在小学数学中,许多抽象和理论知识已经成为教师在教学过程中的难题。学生很难通过自己的教学和书本的形式来理解。老师经常付出很大的努力。但很难达到预期的教学效果。在这方面,教师可以利用信息技术在学生面前直观地呈现知识,给学生带来直接的视觉体验,让学生独立观察和思考。同时,教师发挥自己的指导作用,进行适当的指导和解释,更好地突破教学中的关键困难,成功地实现教学目标。

例如,在教学《长方体和正方体》一课的时候,许多学生对于长方体展开图到长方体的变化过程感到难以理解,无法在脑海中准确完整地想象出演变的过程,也无法正确地找出变化前后各个面的对应关系。对此,教师可以利用信息技术搜索长方体展开图到长方体的变化演示视频,并在课堂上播放,让学生直观地观察,从而牢固地掌握这一部分的知识。同理,在教学平行四边形面积、梯形面积的时候,教师都可以利用这样的方式让学生直观地观察,提高教学的有效性。

4 利用信息技术进行小学数学课后拓展,帮助学生巩固知识

在信息技术环境下,小学生数学综合能力的提升不能仅围绕课堂教学,还应该适当进行课外拓展。在课堂教学后,教师布置相应的作业,并鼓励学生通过多媒体网络平台进行学习和自我测试,更好的认识到自己的能力水平,从而选择相应的巩固练习进行锻炼和加强。一般而言,学生可以借助以信息技术为支撑的QQ、微信、E-mail等网络平台进行沟通交流,对当天所学内容进行二次理解,进而转化为自身知识储备。与此同时,教师也可以通过网络工具对其学习情况进行评估,并根据学生反馈的信息进行指导和总结,帮助学生巩固知识。例如,在“多边形的面积”这一节教学中,教师布置了其他类型多边形的面积计算题,课后师生可以利用班级微信群在线上交流,教师先对课堂中知识点进行回顾,然后学生就课外题分享各自的解题思路;最后教师根据学生的答案进行评议,并给予适当的指导,帮助学生修正错误,找到正确的解题思路,促使学生掌握解题技巧,从而提高解题能力。

5 运用信息技术创造和谐的教学环境

小学生一般喜欢学习他们感兴趣的知识。和谐的教学环境有利于学生更好地融入课堂教学,进而激发学生的兴趣,大大提高课堂教学效率。教师在利用信息技术营造和谐教学环境时,应与学生沟通沟通,了解学生的实际情况,并根据学生的年龄特点、知识掌握程度和兴趣,营造和谐的教学环境。此外,还应深入分析数学教学内容,将教学内容的重点和难度与学生的实际情况结合起来,确保教学环境有趣、和谐、有效。例如,教师利用信息技术制作微型课程,允许学生在上课前根据微型视频预先学习新知识,并允许学生在上课的前五分钟分组合作,讨论他们预先学习的知识,从而营造和谐的教学环境,引导学生自主学习。它还培养学生合作学习的能力。

结束语

新课标指出,数学是组成人类文化的重要部分,数学素养是每个公民必备的基本素养。小学数学是小学教学中的基础科目,学习数学能够培养小学生的抽象思维能力,锻炼学生理性解决问题的能力。而小学生学习数学困难重重,由于其抽象思维能力不强,很难接受并理解某些数学知识点。将信息技术作为辅助工具应用到小学数学的教学活动中,将抽象的知识用图片、文字、动画等具体的表现出来,学生便于理解。通过信息技术与数学教学的融合,显著提高了小学生学习数学的兴趣,增强了独立思考的能力。

参考文献

- [1]彭学澄,杜娟.智能化教学设备在小学数学教学中的协调应用[J].中国教育技术装备,2016,(17):14.
- [2]黄秀清.探究信息技术在小学数学教学中的应用[J].课程教育研究,2015,(19):134.
- [3]杨荣花.巧用现代信息技术丰富数学课堂教学——谈多媒体技术与小学数学教学的整合[J].中国教育技术装备,2017,(22):50.
- [4]张晓贵,郭世平,方明华.论小学数学教学内容与信息技术整合的原则与模式[J].合肥师范学院学报,2017,(06):110.