

小学数学与信息技术的整合

张静

(河北省邢台市南和区史召乡中心学校 河北 邢台 054400)

[摘要]在信息技术的帮助下,人机实现沟通,教学过程就可以得到优化,教学结构得到改变,教学方式得到创新,可是教师的主导作用却不能忽略,因此,更新教学思想、观念是教师在教学中一定要做的事,要与时代发展相适应。

[关键词]小学数学;信息技术;整合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.1217

随着时代的进步,产生了信息技术,这是人类发展史上的重大发展。如今,小学教育受到人们越来越多的重视,特别是小学数学。在持续发展中,数学教育新的发展路径也在被持续的寻找,在信息技术的快速发展下,改变了小学数学的教学观念。互联网的持续发展,在各个行业中都用到了信息技术,人们逐渐重视起各学科与多媒体和网络技术的整合问题。学生学习中的难点,教师利用信息技术可以帮助他们克服,教学方式也要不断改变,使小学生在数学学习中感受到快乐。

一、信息技术与数学相整合的作用

数学教育的形式和内容可以通过信息技术来丰富,信息技术的特点包括智能化、形象化、网络化,小学数学的发展和进步得到了有效推动,学生的学习形式和内容也得到了丰富。在数学教学的开展中,信息技术可以被教师运用进来,教学目标就可以快速地实现。数学知识在信息技术下能够变得更简便,学生对知识记忆起来就更容易,取得的学习质量也会更好,家校共育的目标也就实现了。好奇心强烈是小学生的特点,家长和周围环境也容易影响他们,但是家校沟通可以通过信息技术实现,学生的独立学习就可以在家中完成,教育就可以在娱乐的同时完成。数学课堂内容的优化也可以通过信息技术来完成。各种各样的课堂教学内容在信息技术的帮助下为学生创造出来,用声音、图像等替代抽象的数学内容,学生记忆和理解起来就很容易,教学质量也提高了。单一、呆板的传统的小学数学教学形式不能吸引学生,因此在数学教学中基本上没有实际效果。可是,整合数学学科和信息技术,把形式多样的数学为学生创造出来,很多物体的形状可以利用多媒体展示,其中的不同让学生找出来,学生的自觉思考就可以引发,资源共享就可以实现。

二、有哪些问题是在信息技术与数学的整合中需要注意的

(一) 数学的地位不能忽视

在整合信息技术与数学时,这些问题是容易发生的:信息技术的使用受到了教师过分的重视,反而数学本身的特点被忽视了,不能有效整合信息技术与数学课程,教师在数学课上对数学的应用不重视,可操作性是数学课程的一大特点,在教学中,既需要师生进行操作和实验,又需要师生动手验算,例如基本图形学习和训练。另外,灌输式教育也要避免在数学课上出现,反作用的产生就会避免。在数学课上使用多媒体时,要把握好度,假如过度使用多媒体,学生的逆反心理就容易产生。例如,在三角形和等腰梯形的学习中,如果多媒体的使用从知识点开始,厌倦就会在学生内心

产生,新颖感也会消失。又例如大部分教师在准备教学课件时,会把一些漂亮的动画、图片添加进来,使得课件五颜六色、色彩绚丽,可是内容却没有整合数学,就会有很一般的教学效果出现。

(二) 信息技术需要先进的教学思想驾驭

在信息技术的帮助下,人机实现沟通,教学过程就可以得到优化,教学结构得到改变,教学方式得到创新,可是教师的主导作用却不能忽略,因此,更新教学思想、观念是教师在教学中一定要做的事,要与时代发展相适应。如果教师拥有过时教育理念,那么就无法发挥出信息设备的作用。放映员不是教师在数学教学中的角色,在教学课件的制作中不能对多媒体过多的依赖。因此,教师要把自己的思想融入数学教育中去,用先进的理念武装自己,把信息技术应用到教学中去,对小学数学教学从知识、理念、技能等方面去辅助,使教师在教学中是合作者、组织者的身份,使学生受到指导,把信息技术长处发挥出来,使数学教育受到先进理念支持。

(三) 学生与教师的交流不能忽视

在数学课上学生与教师要在信息技术的帮助下去沟通,使学生的思考受到引导,让他们的数学思维和推理能力受到塑造。例如,圆周率的教学中,一个数学符号可能就是学生对圆周率的理解,不能理解其中蕴含的思想。教师在与学生沟通时可以利用多媒体技术,与学生一起研究讨论圆周率,以及在世界各地圆周率是如何发展的。学生要在教师的引导下探索圆周率是如何发现的,在多媒体的帮助下,总结祖冲之对圆周率的探索。例如,四边形的教学中,以四边形的定义为基础,教师对学生提出问题:“生活中存在四边形吗?都有哪些?”学生思考后说:“黑板、桌子。”然后,教师再把一些物理、生物、科技知识中的四边形利用信息技术为学生们展示,拉近与学生交流的距离。

总之,在教学中,信息技术的驾驭需要教师善于利用先进理念,以免脱离教学的主体。教师还要以学生的特点为基础,把好的学习环境为学生构建出来,以使信息技术变得更便捷。在信息技术的帮助下也把教学需要的环境搭建出来,把教学的效率提高,使抽象的问题形象化。此外,教师也要清晰的认识信息技术,避免产生其他副作用。

参考文献

- [1] 赵红梅. 现代教育信息技术与小学数学教学的整合[J]. 读与写, 2021, 18(11): 204.
- [2] 郭燕婷. 信息技术与小学数学有效整合的路径分析[J]. 读与写, 2021, 18(7): 165.