

浅析现代教育技术在小学科学教学中的应用

郑达康

(重庆市巫溪县蒲莲镇中心小学 重庆 405819)

[摘要] 小学科学教学中利用现代教育技术,有助于激发学生对科学探究活动的兴趣,直观的为学生建构知识结构,增强教学活动的趣味性,提高教学效率。但任何事物都有两面性,现代教育技术就像一把“双刃剑”,在科学教学中既表现了有利的一面,又存在有弊的一面。

[关键词] 小学科学;教学现代教育技术;利弊分析

随着科技的发展,各种教育技术手段如雨后春笋般迅速发展,在教学活动中应用教育技术,已经成为一种趋势,小学科学的教学活动也不例外。现代教育技术能够创设良好的教学环境,扩展教与学的时间和空间。

一、现代教育技术在小学科学教学中的有利作用

丰富多彩的现代教育技术教学手段已被广泛采用,现代教育技术在科学实验教学中的作用越来越鲜明。现代教育技术手段可以打破时间、空间的限制,帮助师生突破教学重难点。比如教师可以利用星空虚拟软件,让学生直观地观察到四季星空的代表星座。软件还可以进行时间设置,动态演示星座在一天、一年中的位置和方向的变化。教师指导学生制定行之有效的中长期观察计划,并鼓励学生在课余持续进行下去,是这部分教学内容的重难点之一。教师可以带领学生制定一个详细的观察星空的计划,利用星空虚拟软件,模拟出不同时间的星座位置和分布,并进行记录。现代教育技术手段可以增大信息量,拓宽学生的视野。多媒体技术的应用,大大增加了课堂信息量的输入,一段三五分钟的视频、几幅图片、一段文字,能将课堂的拓展内容直观、形象的展示在学生眼前,教师讲得少,但学生学得多。互联网技术的应用,更是为学生打开了通往知识海洋的大门。

现代教育技术手段,有利于进行互动教学,改变师生之间的互动和交流方式,丰富课堂的思维含量。在科学实验教学中,实验活动结束后,师生之间的交流是非常重要的环节之一。针对实验过程和实验现象,教师和学生之间能否进行充分、有效的交流,决定了学生能否顺利的总结出实验结论。

教师实时展示给全班同学。这种互动方式,同样可以用于探究活动类型的科学课堂。通过平板电脑、师生交流软件和互联网,学生可以将小组合作的实验过程、实验结论等,以视频、图片的形式进行记录,并上传到教师端,供小组合作结束后进行交流。这种直观的方式,改革了传统课堂的师生交流方式,为学生顺利总结出实验结论,提供了很大的帮助。

二、现代教育技术在小学科学教学应用中的弊端

现代教育技术在科学教学中的积极作用是不容置疑的,但滥用现代教育技术于科学实验教学中,也会产生一定的消极作用和负面影响。

2.1 滥用现代教育技术,忽视了科学学科的特点

科学课程标准明确指出:小学科学课程是一门实践性课程,倡导探究式学习,探究活动是学生学习科学的重要方式。探究实验能最大限度地发挥学生的主观能动性,通过实践活动实现对研究对象的认识,证明客观事物的内部规律。在探究活动中,通过合作与探究,逐步培养学生提出科学问题的能力,收集和和处理信息的能力,分析和解决问题的能力,以及交流与合作的能力。同时,发展学生的创造能力、批判思维和想象能力。科学探究活动在培养和提高学生的科学素养方面,是任何现代教育技术手段都无法替代的。

2.2 滥用现代教育技术,忽视了学生的主体地位

一方面,在科学实验教学中,部分教师把课件做得非常花俏,文字、声音、图片、视频一应俱全,把大量的时间花在技术细节和美化功夫上。小学生处在好奇心极强的年龄,课件播放起来,

分散学生的注意力,影响教学效果,本末倒置。另一方面,部分教师用动画、录像视频代替演示实验或者学生实验,学生只能从投影屏幕上观看实验,而不是看老师演示实验或者亲自动手做实验,对于实验过程中的一些特殊现象未能观察到,大大限制了学生的想象力,缩小了学生思考的空间,剥夺了学生锻炼观察能力、动手能力和分析能力的机会。

2.3 滥用现代教育技术,忽视了教师的主观能动性

教师是教学过程的设计者、组织者、指导者,是正确行为、高尚品质的示范者。教师的话语、手势、动作、眼神、口气等都在向学生传递着带有情感的信息。教师正是通过自己的言行,把知识、能力、精神传递给学生,同时用个人的品格和魅力,教育、影响学生,促使学生形成优秀的品质、良好的习惯,这是任何其他媒学生更好地进入到学习当中。

2.4 可以形成一个良好的数学学习与教学氛围

另外,学生养成数学学习习惯后会对身边的人有所影响,如果一个同学在课堂上积极发言,作业认真完成,教师又对该同学给予鼓励,长此以往,学生养成了一个好的数学学习习惯,并且提高了数学成绩,其他同学也会进行效仿,最终形成一个良好的数学学习氛围,为学生学习与教师教学工作都提供了好的环境。

三、小学生数学学习习惯的养成策略

教师在培养学生养成良好的数学学习习惯的同时也要注重策略性与计划性,不能盲目的培养学生进行习惯的养成。本文具体对四个数学学习习惯的养成策略进行了分析探究,如下。

3.1 数学自主学习习惯的培养

习惯的培养主要是对学生自主学习能力的一种培养,在学习过程中,教师应当引导学生进行较为完善的预习工作。学生只有在课前进行预习工作,在上课时才会感觉轻松,并且可以对知识点有一个更加深入和全面的思考。而预习工作就是学生自主学习的过程,学生如果在每次上课前都进行正确的预习工作,从而形成习惯,也就养成了良好的自主学习能力,可以有效地提高学生的自主学习性。

3.2 质疑能力与逻辑思维能力的习惯培养

另外,由于数学学习是一个解惑的过程,教师在培养学生养成数学学习习惯的过程中要注重培养学生养成逻辑思维能力与质疑能力,学生只有不断的提出问题并且不断的解决问题,才能养成一个好的数学学习习惯,同时可以提高学生的学习积极性,让学生更深入的了解学习数学的乐趣。

3.3 学习认真程度的习惯培养

综上所述,培养小学生养成良好的数学学习习惯对于强化数学教学效果、促进学生能力发展都具有重要作用。教师在教学过程中要结合课堂教学的内容,为小学生设计新颖有趣的学习环节,进而提高他们的学习兴趣,使其逐渐养成良好的学习习惯,为打造高效的数学课堂奠定坚实的基础。

参考文献:

[1] 刘秀丽. 探究小学数学教育中如何培养学生良好的学习习惯[J]. 黑龙江科学, 2018, (11): 70.

[2] 吴文君. 小学数学教育中如何培养学生良好的学习习惯[J]. 中国校外教育, 2017, (29): 122.