

科学运用现代教育技术 提高小学数学教学质量

肖新霞

(河北省石家庄市行唐县翟营乡南霍营小学 河北 石家庄 050600)

[摘要]在小学数学教学中,恰当地运用现代教育技术来辅助教学,以逼真、生动的画面,动听悦耳的音响来创造教学的文化情景,使抽象的教学内容具体化、清晰化,使学生的思维活跃,兴趣盎然地参与教学活动,使其重视实践操作,科学地记忆知识,并且有助于学生发挥学习的主动性,积极思考,使教师以教为主变成学生以学为主,从而提高教学质量。

[关键词]数学教学; 教学手段; 科学优化

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1895

传统的数学课堂教学,大多是呆板的、单调的,教师虽力量耗尽,也未能充分唤起学生的学习积极性。计算机进入课堂,给学生获得知识和信息带来极大的方便,使传统教学面临极大挑战。显然,依靠现代教育技术来服务教学有着明显的优势。数学教师应该从自己学科的角度来研究如何使用现代教育技术来帮助自己的教学,把现代教育技术融入到小学数学学科教学中去,就像使用黑板、粉笔、纸和笔一样自然、流畅,使原本抽象的数学知识形象化、生活化,使学生不仅掌握数学知识,而且喜欢这门学科。

一、运用现代教育技术导入新课,激发学生兴趣,创设学习情景

导入新课,是课堂教学的重要一环。“好的开始是成功的一半”,在课的起始阶段,迅速集中学生的注意力,把他们思绪带进特定的学习情境中,激发起学生浓厚的学习兴趣和强烈的求知欲,对一堂课教学的成败与否起着至关重要的作用。运用电教媒体导入新课,可有效地开启学生思维的闸门,激发联想,激励探究,使学生的学习状态由被动变为主动,使学生在轻松愉悦的氛围中学到知识。如在教学“分数大小的比较”一课时,采用故事导入,生动形象的画面,伴以美妙的音乐,很快让学生进入教学过程。“唐僧师徒四人去西天取经。一天,天气特别炎热,师徒四人口渴难忍,让八戒去找西瓜解渴。不大一会,八戒抱着一个大西瓜回来了。孙悟空说:‘把西瓜平均分成四份,每人一份。’八戒听了不高兴了,叫喊说:‘西瓜是我找来的,不给我六分之一,也得给我五分之一。’悟空乐了,赶紧切了五分之一给八戒。八戒吃完西瓜拍着肚皮说:‘我真傻,为什么比先前分得的还少呢?’大家听了都笑了,而八戒却还是莫名其妙。”(同学们都笑了)这时教师停止故事的播放,问:“同学们,你们想知道是什么原因吗?(想)学了今天这节课的知识,你就知道了。”

像这样,播放一段录像,倾听一段录音来引入课题,就会使整个课堂顿时活跃,不仅极大地激发学生学习兴趣,唤醒学生有意注意,而且使学生的心一直被教师引导着,教学紧凑,过渡自然,使教学过程顺利进行,还提高了教学效率。

二、运用现代教育技术讲授新课,突出学习重点,突破学习难点

传统的教学往往在突出教学重点,突破教学难点问题上花费大量的时间和精力,即使如此,学生仍然感触不深,易产生疲劳感甚至厌烦情绪。突出重点,突破难点的有效方法是变革教学手段。由于多媒体形象具体,动静结合,声色兼备,所以恰当地加以运用,可以变抽象为具体,调动学生各种感官协同作用,解决教师难以讲清,学生难以听懂的内容,从而有效地实现精讲,突出重点,突破难点,取得传统教学方法无法比拟的教学效果。

如在教学“圆柱的体积”一课时,为了让学生更好地理解 and 掌握圆柱体积计算公式推导这一重点,电脑演示把一个圆柱体的底面平均分成若干等份(平均分成16等份、32等份……),然后把圆柱切开,通过动画拼成一个近似的长方体(平均分的份数越多,就越接近于长方体)。反复演示几遍,让学生自己感觉并最后体会到这个近似的长方体的体积与原来

的圆柱的体积是完全相等的。再问学生还发现了什么?通过动画演示体会到这个近似的长方体的底面积、高与圆柱的底面积、高的关系,从而推导出求圆柱的体积公式,使得这课的重难点轻易地突破,大大提高了教学效率,培养了学生的空间想象能力。

三、运用现代教育技术巩固练习,增强训练密度,提高教学效果

在练习巩固中,由于运用多媒体教学,省去了板书和擦拭的时间,能在较短的时间内向学生提供大量的习题,练习容量大大增加。这时可以预先拟好题目运用电脑设置多种题型全方位,多角度、循序渐进的突出重难点。当学生出错后(电脑录音)耐心地劝他不要灰心,好好想想再来一次,这符合小学生争强好胜的性格,生动有趣地复习巩固了新识。

四、运用现代教育技术吸引学生,调整学生情绪,激发学习兴趣

根据心理学规律和小学生学习特点,有意注意持续的时间很短,加之课堂思维活动比较紧张,时间一长,学生极易感到疲倦,就容易出现注意力不集中,学习效率下降等,这时适当地选用合适的多媒体方式来刺激学生,吸引学生,创设新的兴奋点,激发学生思维动力,以使学生继续保持最佳学习状态。如在教学“长方形的面积”时,老是运用公式计算面积,学生感觉比较厌倦为了吸引学生注意力,活跃课堂气氛,拓宽学生思路,运用多媒体出示了一道“智慧爷爷”出的思考题:把一个正方形裁成两个完全相同的长方形,裁成的两个长方形周长之和与正方形周长有何变化?把两个完全相同的长方形拼成一个正方形,它们的周长又有何变化?先让学生根据题意想象,然后再电脑演示。演示过程中,画面不断闪烁,使学生清楚地感受到了周长的变化。同学们一看,兴趣来了。最后让学生互相讨论,就这样让学生在开放自由的情况下解决了该题,同时培养了学生的想象力。

当然,我们也应充分认识到:不能完全地以现代手段代替传统教学。传统教学虽有缺陷,但传统的讲授、演示、练习等方法至今仍应提倡,某些概念、某些较为复杂的问题,教师可以只用三言两语就讲得清清楚楚并且带有强烈的感情色彩和逻辑力量,这是现代手段所不能代替的,其简单易行也是现代技术所不可企及的。再者,没有教师的直接参与和适当的讲授,再好的设备和技术也不能解决教学中的所有问题。经验表明,最成功的数学教学活动应该把传统方式和现代教育技术整合在一起。

总之,运用现代教育技术教学,可以让数学走进小学生的生活,发展学生的能力。恰当地选准多媒体的运用与数学课堂教学的最佳结合点,适时适量的运用多媒体,就会起到动一子儿而全盘皆活的作用,发挥其最大功效,就可以减轻学生学习的过重负担,提高课堂教学效率,促进素质教育实施,培养学生非智力因素,符合现代化教育的需要,有效地培养更多的创造性人才。

参考文献

[1]周敏.现代教育技术在小学数学课堂的应用[J].华夏教师,2018,(16).39-40.