

浅谈信息技术与小学数学教学的整合

费良华

(贵州省剑河县城关第五小学 贵州剑河 556400)

[摘要]信息技术与教学有效整合,使数学课堂发生了很大的变化,为学生的多样化学习创造环境,使信息技术真正成为学生认知,探究和解决问题的工具,有利于激发小学生的学习兴趣 and 欲望,有利于学生多种感官参与学习活动及学生主体性的发展,能够感知知识形成过程,突破教学重点和难点。为了让信息技术在数学教学中发挥更大的作用,对教师也提出了相应的要求:合理适时地应用信息技术、充分发挥学生的主体性、正确处理教师操作电脑与教师主导的关系。

[关键词]信息技术;优化课堂;教学整合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.085

随着信息技术的发展,以信息技术为核心的现代教育技术,正越来越受到教育界的普遍关注。如何将信息技术与学科教学进行有效整合,下面谈一下信息技术与小学数学教学整合的见解。

一、信息技术与小学数学课堂教学的整合

信息技术与小学数学课堂教学的有效整合,会充实教学容量,丰富教学内容,能使教学手段多样化,运用教学方法更加灵活多样。同时可以激发学生的学习兴趣,发挥学生的学习主动性,为学生的学习提供丰富多彩的教育环境和有利的学习工具,为所有学生提供探索复杂问题,多角度理解数学思想的机会,丰富学生的数学视野,以便于教师为特殊需要的学生提供帮助,提高教学质量,优化教学过程,增强教学效果。

1. 信息技术的应用,有利于激发小学生的学习兴趣 and 欲望。心理学告诉我们:“兴趣是人们对事物的选择性态度,是积极认识某种事物或参加某种活动的心理倾向。它是学生积极获取知识形成技能的重要动力。”小学生好奇心强,求知欲旺盛,对新事物有着天生的亲切感。多媒体计算机以其特有的感染力,通过声情并茂的文字、图像、声音、动画等形式对学生形成刺激,能够迅速吸引学生的注意力,唤起学生的学习兴趣,使学生产生学习的心理需求,进而主动参与学习活动。

2. 信息技术的应用,有利于学生多种感官参与学习活动及学生主体性的发展。应用信息技术的一个最大优点,就是能创设出声情并茂的场景,使学生手中有物,目中有景,口中有所言,心中有所想,这样学生的手、眼、口、脑等多种感官在创设的情景中尽情地发挥作用,从而加深了学生对知识的理解和巩固。

3. 信息技术的应用,能够感知知识形成过程,突破教学重点和难点

小学生的记忆力很强,但理解能力欠缺。如果我们的课堂教学只满足于让学生“记”一些知识点,而不关注他们是否真正掌握了其内涵,学生们就会只知其然而不知其所以然。尤其对那些比较抽象的学习内容,为了帮助学生克服“在原有的认知结构基础上,形成新的认知结构”

如:在《相遇问题》的教学中,虽然生活中有这类现象,可学生的印象却是模糊不清的,特别是对“当两车同时从两地相对开出,到相遇时,两车行的路程和就是两地的距离”的理解。借助课前准备好的视频进行如下演示:两车在同一段线的两端同时相向移动,直至相遇。让学生观察,感受到两车所行的路程的和就是两地的距离。这一动态的演示,使学生的思维从抽象到具体,清晰地理解了题意,掌握了思维方法,从而也较好地解决了数学的重点和难点。

二、对信息技术与小学数学课程整合下课堂教学的要求

信息技术与小学数学结合有着许多无可比拟的优越性,但并不是所有的运用信息技术都能充分体现其优越性的,尤其体现在课堂教学中。因此,为了让信息技术在数学教学中发挥更大的作用,对教师也提出了相应的要求。

1. 合理适时地应用信息技术

信息技术辅助课堂教学,是现代教学改革的一种标志。

它作为一种现代化的教学手段,具有很多优点。选择适当的时机,能更合理地发挥电脑的作用,突出它的优点。比如利用电脑虚拟环境,通过对钟面的演示表示时和分的关系,变抽象为直观形象,较好地突破了教学的重难点,达到了其它教学手段难以达到的效果。这样的教学设计符合小学生的认知规律,符合教学内容的特点,应用得比较合理适时。

2. 充分发挥学生的主体性

利用信息技术辅助教学,解决了课堂教学内容的许多矛盾,增强了教学效果,使声、形、色并茂,给小学生鲜明的表象,使学生学习数学的兴趣提高,学的知识更多更广。与此同时,教师在教学中应注意放开一些,真正把学生看做课堂的主人,从他们最近发展去出发。给其更多的思维空间和时间。使他们获得更多的成功机会,体会成功的愉悦。例如在应用电脑课件教学“圆的认识”时,可以用优美的图案直观形象地向学生再现旅游公司派来了三辆汽车来接同学们去旅游的画面,伴随教师的提问:同学们猜一猜看,你们最喜欢坐哪一辆车?为什么?接着让学生观看三辆车行进的效果图:第一辆车,车轮是方的,车子在行驶时颠簸不已;第二辆车,车轮虽是圆的,但他的轴心没有装在中间,车子在行驶时也会颠簸;只有第三辆车,车轮是圆的,车轴装在中间,车子行驶起来又快又稳。为什么第三辆车开起来又快又稳呢?认识了圆以后,就能圆满地解决这个问题了。学生的学习兴趣被生动的画面完全调动起来了,他们积极主动地进入学习活动中去了。

3. 正确处理教师操作电脑与教师主导的关系

电脑在课堂教学领域内的出现,对广大教师是一个挑战,学会简单的操作并不是一件困难的事,但在课堂教学中恰当地应用却要下一番功夫。信息技术辅助教学,皆在优化课堂结构。如果教师在教学中忙于操作电脑,围着一台机器团团转,受机器所左右,忽视对学生情绪、认知反映的观察了解,就会出现利用电脑带来的副作用现象。在教学中什么时候利用,怎样利用电脑、屏幕内容的显示、停留、取消等都要掌握住一定时机,教师要借助语言巧妙自然地把手段与教学内容串联起来,恰到好处地发挥出信息技术的辅助作用,而不只是用来展示课件。教师必须熟练电脑操作基本功,加强自身素质,使媒体演示熟练得法,课堂组织活而不乱,并发挥教师的自身优势,很好体现教师为主导的原则。

总之,在信息技术辅助教学的环境下,小学数学的课堂教学将会使教学方式与教学过程发生重要的变化。运用现代教育信息技术的自主学习比传统的课堂讲授,更能促进学生之间的交流和合作。

参考文献:

- [1] 关峰. 信息技术与小学数学教学整合探究[J]. 学苑教育, 2021(13): 43-44.
- [2] 张万选. 信息技术与小学数学教学整合的策略[J]. 智力, 2020(36): 128-129.
- [3] 王利. 信息技术与小学数学教学整合[J]. 数学学习与研究, 2020(19): 112-113.