

探究信息技术与小学数学课堂教学的融合实践

成坤

(贵州省桐梓县楚米镇庄子小学 贵州 桐梓 563204)

【摘要】 信息技术的飞速发展对小学数学教学注入了新的活力,信息技术与小学数学教学的融合实践可以创造出更为活跃的课堂气氛,使学生的数学学习从单一的书本内容延伸到更广阔的领域,有助于激发学生的数学思维,为今后的数学学习打下坚实的基础。换言之,信息技术与小学数学课堂教学的深度融合实践是时代赋予的新机遇,作为一线数学教师,我们更应该充分利用现代信息技术的育人功能,以期提高小学数学课堂教学的有效性。

【关键词】 信息技术; 课堂教学; 融合策略; 小学数学

新课程改革明确要求,学科要注重课堂教学效率,积极摆脱传统教学模式的束缚,运用创新方法丰富课堂教学,调动学生学习积极性,有效提高学生的学科综合能力。基于此,运用现代先进的信息技术,在小学数学课堂上成为信息技术教学的新手,将有助于小学数学教学取得更高的效率。信息技术与小学数学教学的融合实践,相当于教师教学的翅膀,可以引导学生徜徉在浩瀚的数学知识海洋中,形成学生的数学学科综合能力,为学生数学学科的学习奠定坚实的基础。

一、信息技术与小学数学课堂教学深度融合的重要意义

小学生正处于求知欲和探索知识的学习阶段,也是各学科学习的关键阶段,数学教学要从小学生的实际发展出发,寻求教学方法的不断改革和创新。目前,由于受传统教学方法的影响,大多数教师在教学过程中习惯于填鸭式教学——教师掌握课堂的绝对主动权,使学生的数学学习过于被动,无法充分发挥主观能动性,严重扼杀了学生的数学学习的兴趣和积极性。

因此,小学数学需要一种能够顺应小学阶段学生发展状况的教学方式。信息技术与小学数学教学的融合将有效扭转当前小学数学教学的局面,因为利用信息技术能够开阔学生的学习视野,将学生的学习由课本转移到更加丰富的图片、视频等形式,学生的数学课堂学习变得更加多元化。通过信息技术与小学数学教学的深度融合,能够充分调动学生的课堂参与度,激发学生的数学学习兴趣,使学生能够在不断的独立思考与自我解决问题过程中获得数学学习的不断进步,符合国家新课程改革的要求的同时,对于教师的教学也开启了全新的篇章。

二、信息技术与小学数学课堂教学深度融合的策略分析

(一) 教师要积极转变教学思维方式

我们处于信息技术发展的时代,小学数学教师也应该站在时代发展的前沿追求教学的与时俱进。因此,教师要积极转变传统的数学教学思维模式,拥有一颗善于学习的心,从小学生发展的实际出发,结合信息技术的强大功能,为学生打造更加丰富、生动的高效数学课堂。即教师将信息技术视为其教学的新型工具,明确其如何使用才能达到理想的教学效果。如PPT、远程教学的应用,只有教师自身在明确其特点、优势、操作方法等基础上,才能在数学课堂教学中发挥其真正的作用,同时引导学生对信息技术应用于小学数学课堂教学有更全面的认识。通过信息技术的利用,能够对学生的数学学习起到积极的促进作用,即是教师教学的好助手,又是学生实现数学学习不断进步的好帮手。

(二) 利用信息技术调动学生的课堂参与度

课堂导入的重要性在于在课堂开始之初,通过教师巧妙的设计导入,能够迅速抓住学生的学习注意力和兴趣点,调动学生的学习积极性,使得学生对接下来即将学习的内容充满好奇心和探索欲。在小学数学课堂教学中,结合教学内容利用信息

技术做好课堂导入,为数学课堂打造良好的开端。

比如刚开始学习分数的内容的时候,教师在课前利用信息技术为学生展示若干组动态图片以及视频,如日常生活中常见的切蛋糕、分苹果等,待学生观看之后提出启发式问题:同学们,如果你过生日,家里买了一个蛋糕,你会怎么切呢?老师这里有一个苹果,今天有三个小朋友课堂表现非常棒,老师要奖励他们,请问这一个苹果怎么分?要相信学生能回答出具体的操作方案,通过学生的回答,教师要给予学生充分的肯定,同时告知学生对刚刚学习的内容进行了正确的思索与解答,从而进行新课的学习。

(三) 利用信息技术教授和复习知识

传统课堂中教师难以照顾班级中所有的学生,学生的学习能力,知识水平都有差异,有了现代信息技术,为小学数学教学提供了很好地一个改革途径。即使上课没有听懂或者还有不理解的地方,都可以在课后利用计算机,手机等在进行学习,一定程度上让一部分孩子有了自学的能力。现代信息技术让学生通过实验、观察、猜想、验证、归纳、表述等活动去发现探索知识,从而形成对数学知识的新理解。同时,教师还可以在网络上直接了解学生的学习情况,因材施教。

比如在学习“三角形”相关的知识点时,教师利用信息技术播放日常生活中常见的场景,观察人们骑的自行车、家里拖把摆放的方式等,从生活中常见的物品中寻找三角形的踪迹,了解三角形具有稳定性的特点,实现数学课堂的更生动。另外,教师利用信息技术如网络平台为学生布置课后预习重点,学生可以共同进行知识的巩固复习并发表学习感想,除此之外,我们还可以利用现代信息技术对学生进行课堂检测和单元检测等等,学生的知识掌握情况教师能及时知道,并能根据每位学生的情况进行针对性的辅导。借助信息技术帮助,教师对学生课堂评价,课后复习巩固不失为一种共同进步的方式。

三、结语

综上,信息技术与小学数学课堂教学的深度融合为数学教学打开了新篇章,在有效激发学生学习兴趣的同时,全面提升学生的数学学科综合能力。教师要深入发掘信息技术的优势,更科学、准确地融合到小学数学课堂教学当中。

参考文献

[1] 吴有昌, 鲍银霞, 李宇韬. 信息技术与中小小学数学教学深度融合的策略[J]. 广东教育(综合版), 2017(6): 40~41.

[2] 周佩剑. 信息技术与小学数学课堂深度融合策略[J]. 课程教育研究, 2018(04).

[3] 冯志元. 浅谈信息技术与小学数学课堂教学的深度融合[J]. 学周刊, 2018(14): 136~137.

谈中学物理学教学中应用信息技术的基本策略

邓星能

(湖南省长沙麓山国际实验学校 湖南 长沙 410007)

【摘要】 随着信息技术的不断发展,在中学物理教学中,把信息技术与物理学科进行有效地结合,是教学不断改革的需要,也给每个教师提出了新的机遇与挑战。这就要求一线教师不断更新自己的教学理念与教学手段,从而提高教学效率,落实学科核心素养。

【关键词】 信息技术; 物理学科; 策略

随着信息技术的快速发展,一些城区学校多媒体电子白板技术更新比较快,这对一线教师的教学提供了便利,也成为了挑战。对于一些教龄长的教师而言,他们在更新新技术方面存在一定的畏难情绪,而对于新教师而言,他们虽然缺乏教学经验,但是对新技术有兴趣,便于在教学中提高课堂教学效率。笔者结合自己的教学实践,谈谈在中学物理教学中运用信息技术的策略。

一、信息技术与中学物理结合的必要性

信息技术在呈现教学资源时具有形象性与直观性,能够解决语言无法描述的很多物理现象,同时很多实验也可以通过信息技术去呈现,可见,信息技术在物理教学中,具有很好的促进作用,能够有效地提高物理教学的课堂教学效率。

同时,物理学科具有抽象难懂的特点,很多学生在学习物理过程中,由于理性思维与逻辑思维的欠缺,空间想象能力也不足,学习物理存在一定的困难,因此,借助信息技术,推进物理教学,既有必要,又非常可行,理应引起物理教师的重视。

二、物理教学中应用信息技术的有效策略

1. 对信息技术资源进行分类,有效应用到物理课堂教学中

信息技术资源非常丰富,并且在不断地更新,通过百度搜索,以及学科教学网站,都有大量的资源,同时随着一师一优课活动的推广,在国家教育资源公共服务

平台上,有大量优秀教师的资源,这些都可以成为教师借鉴或者引用的信息技术资源,但是资源虽多,并不是都适合一线教学,也不一定符合不同的课堂,因此,教师对物理学科的信息技术资源进行有效地筛选,并进行处理,更有利于教学效果的提高。

教师在对信息技术资源进行分类时,笔者建议首先要根据资源的形式进行分类,诸如PPT课件、WORD文档、flash文件、各种视频资源、音频资源等,这些东西决定了在课堂教学中使用形式。同时,教师也要根据不同章节对资源进行分类整理。分类整理的过程就是一个精挑细选的过程,教师在信息技术资源积累的过程中,逐渐保留下精华的资源,把一些不合适的或者不清晰的资源逐渐淘汰。

2. 整合信息技术资源,有效应用到自己的教学中

信息技术资源丰富多样,但是或多或少都有些不太完全适合自己的教学。如PPT课件,虽然有些非常精美,但是拿起来就用的,并且非常适合自己的教学要求的却不是那么多。通过多年的教学实践,笔者发现,网上流传的很多课件过于简单,或者过于同质化,或者过于老旧,这些应用于自己的课堂,总是有些不尽完美的感觉。因此,笔者经常把很多同质化的课件进行优质组合,有些课件背景选的非常精美简洁并且大方,有些课件某张页面制作非常好,有些设计思路非常好,把这些优点都提炼出来,然后制作一个新的课件,在实际的教学中,效果非常好。