

2.0信息技术与小学数学教学的融合创新

陈访华

广东省韶关市翁源县龙仙第三小学

[摘要]2.0信息技术对于小学数学教学来说是有非常重要的价值,它可以丰富学生的学习资源,优化学生的学习内容,充分发挥教学的互动功能。2.0信息技术的融合已经成为教育教学的发展趋势。因此,我们在小学数学教学的时候,应该把2.0信息技术加入进去,改变传统的教学观,实现以学生为中心的学生观,有效解决抽象的数学难题,更好地开展数学文化教学,培养学生的文化素养,从而有效地提高小学数学课堂教学的有效性和文化性。

[关键词]2.0信息技术; 小学数学; 教学融合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2397

当下随着2.0信息技术的快速发展,要求我们重视学生的学科文化教学,避免快餐式教学。故在2.0信息技术背景下,将数学文化融入数学课堂显得尤为重要。将2.0信息技术与数学教学有效结合,能够让2.0信息技术变成小学数学教学的一部分,帮助学生更好的学习数学知识,掌握一些学习数学的方法,为学生开辟新的学习环境,从而促进学生学习数学的能力。教学方式在不断进步,同时也代表着教育信息化也随之不断发展,在小学教学过程中,教师要提高自身的教学能力,利用信息化平台,把信息技术加入教学过程中,利用多媒体提高学生的积极性,帮助学生更好的学习数学知识。

一、当下信息技术与小学数学教学融合现状

现阶段,我们非常重视小学数学教学,想要更好地开展数学教学,信息技术是必不可少的,但受传统教学方法的限制,信息技术在课堂上运用的机会比较少,导致无法得到充分的整合,在校园里,信息技术没有占优势,很多领导也不够重视。不仅如此,大部分课堂主要是以教师讲,学生听为主,很少能做到将整节课都交给学生,让他们以主体的身份获得知识。再加上许多学校缺乏专业用户,许多经典教学课程无法复制,这就让信息技术受到局限,阻碍数学教学进度的开展。

在上课期间,教师虽然会偶尔把信息技术加入数学教学里面,但许多教师仍觉得信息技术不是很好,不觉得这是技术的创新,没有很好地利用这个平台,导致师生之间的互动交流比较少,师生也会形成惰性思维,从而导致教学效果不明显,也不能将教学难点更好地化解掉。

但在整个融合的发展过程中,可以应用的资源不是很充足,如果导入乏味的信息资源容易使学生在学时分散注意力。另外,很多教师在上课的时候,没有针对性,不能完全掌握学生的需求,使得教学环节不够活跃,不能做到通过信息技术的融合来保证学生的学习效果。

二、融合2.0信息技术对小学数学教学的意义

(一) 融合2.0信息技术可以提供丰富的信息资源

教师以前教学的时候,他们所有的信息资源都来自教科书、图片或语音图像。信息资源相对单一、稀缺,并且还缺少了很多师生之间沟通,教学方式过于偏少。信息化教学方法的使用可以极大地弥补这些问题,改善教学资源单一的问题,

拓宽教育资源的获取渠道。利用信息技术,教师可以将很多教学知识更加生动地展示给学生,方式多种,还可以利用文本、图像、音频、视频、动画和三维虚拟获取。多种信息技术急剧增加,它给教师的教学带来更多的便利,更好地促进了教师教学^[1]。

(二) 融合2.0信息技术可以优化教学内容

对于小学生来说,他们的特点是理解具体的形象知识的能力,而理解抽象的逻辑知识非常困难,而信息化的数学教学可以大大改善这一问题。再加上传统教学方法简单直接,小学生不太喜欢这种教学方式。因此,信息化教学将文字与声音、图像相结合,不仅让教学方式变的多种多样,也使课堂教学氛围生动,有效地让学生更喜欢数学,极大地提高了他们的积极性,提高了学生的注意力,也极大地提高了学习效率。

(三) 充分发挥互动教学的功能

信息化技术为教学提供了一个广阔的平台,如教学资源点播、教学内容再现、互动对话等。这里所说的互动教学是指学生能够跨越空间的障碍,在不同的空间进行互动。通过电子设备等手段,教师可以把握学生的学习进展程度,并且根据他们的不同情况,教师也可以相对进行针对教学,这样不仅可以缩小师生关系,还可以实现集体教学与个别教学的融合,还可以让学生实现教师的关注和关怀,帮助学生对数学知识产生热爱感。

三、2.0信息技术与小学数学教学的融合创新策略

(一) 构建学生为课堂主体

在传统的教学观念中,教师在设计课程时,往往习惯于把自己的主体意识强加于学生。整个教学观以教师为中心。学生在学习的过程中,由于自己的想法得不到充分发挥,从而会影响学习效率,让学生越来越不想学习,学习观念缺乏创造性,最终会影响学习成绩的提高。教育信息化的引进,可以有效地帮助学生,将2.0信息技术结合小学数学教学,并且根据最新课程改革,以学生为主,通过信息技术让学生能够学好数学知识,也让学生通过这个平台努力独立收集信息,培养他们的能力。比如,在上《倍数的特征》这篇文章的时候,教师可以利用多媒体软件,让学生观察和演示各种数字特征,更快更迅速理解数字含义。首先,教师通过多媒

体,让学生看里面的内容,用图形解决问题,在教学中创造场景,激发学生的学习热情。然后,引导他们通过自己的想象,找出数字之间的关系,找出其规律。最后,引导利用这个规律,解决数学中计算问题。除此之外,多媒体也引进,也让学生能够自己操作,让学生体验到自己在课堂中的主体作用^[2]。

(二) 化解教学难点

小学生数学思维发展不完整,抽象思维尚未完全确立。数学教材中的图像、理论知识和主题属于静态信息。仅仅依靠教师的抽象语言,学生很难完全理解,导致学生会出现各种矛盾,教学效果达不到预期目的。怎么来解决这个矛盾问题呢?教师可以根据学生的特点,融合教学2.0信息技术的特点,使教材中的静态内容动态化,抽象内容情境化,从而促进学生的学习兴趣和学生的学习积极性。例如,在学习几何的过程中,教学目标是使学生掌握几何的一些概念,理解几何画图的各种方法,加深对几何图形本质的理解。教师上课的时候,可以通过多媒体教学,先使用ppt技术初步了解如何画几何的图形。教师还可以用多种不同的画法来画几何图形,让学生对课堂教学更感兴趣,而且也可以引导学生通过动画了解其意义,从而消除抽象的障碍。其次,学生也可以了解循环的相关知识点。通过多媒体实现数不清的点最终形成一个图形如“圆”的过程。最后再展示课件,使用动画显示圆的切割过程,直到形成一个圆。通过教育2.0信息技术的融合和创新,将小学数学的抽象知识更生动地展现给学生,可以有效地提高学习效率。

(三) 丰富教学资源

融合2.0信息技术导入的教学资源有很多种。例如,在介绍课程内容时,教师应避免以自己的认知为标准,可以结合课程内容,从声音,背景及影像上进行设计。另外在使用2.0信息技术创新教学情境时,要充分考虑学生的年龄特点,努力激发学生的学习兴趣。因此,为了让学生对数学感兴趣,而不是单纯的学习,我们可以融合2.0信息技术,从书本上的静态图片中生成一个动态的、情境化的多媒体课件,并用短片呈现出这节课的教学内容。

(四) 活跃教学环节

活跃的学习氛围是小学阶段教育教学中的所必须掌握的环节,可以有效让学生对数学教学产生兴趣,促进学生成绩的提高。老师可以结合一些校内的优美风景图片,通过课件展示,把学生带入教材中的图片中,因为学生正处于思维和意识的发展行程时期,他们会对自己周围的环境特别感兴趣。学生看到这些图片,会觉得特别熟悉,很容易引发学生的注意力。

(五) 巩固所学知识

巩固的目的是帮助学生更熟练地掌握新教的知识。在进行巩固练习时,教师通常通过点名、以同桌为小组、接龙等形式督促学生学习,以加深学生对新知识的理解和掌握。在

巩固环节,教师以游戏的形式进行知识巩固,让学生们可以在轻松愉快的氛围中学习知识,创造各种游戏情境。2.0信息技术的融入将为数学课堂的游戏安排提供条件。在数字认知和一些计算的教学中。教师可以结合教学内容,运用一定的教学手段来激发学生的学习兴趣。事实上,每节数学课的教学过程就像是一个完整事件的呈现。每个环节之间都有一定的联系。前一环的发展为后一环的开始铺平了道路。所有链接都是相互链接的。怎样才能使抽象的数学课程生动有趣,2.0信息技术的融合无疑为数学研究增添了许多亮点^[3]。

(六) 培养学生实践能力

帮助小学生解决身边简单的数学问题就是培养他们的实践能力。在数学教学过程中,在引导小学生观察、理解、掌握和巩固现实数学问题的同时,要努力拓宽他们的数学思维。教师在精心制作课件时,需要运用多种媒体教学手段来反映更多的生活数学知识。当然,在教学中,教师不仅要活在数学中,还要活在生活里。要把数学课程中遇到的生活数学知识紧密结合起来,让小学生了解数学课程的学习内容来源于现实生活。例如,在教授一个算法的内容时,老师可以结合生活实践给出一个例子,即小明从水果店为家人买了一些苹果,小明的父亲从水果店买的苹果比小明多1倍,比妈妈少6个,又是个质数。在引导学生家人之间要彼此为对方着想的同时,老师们让学生们讨论一共买了多少个苹果?这是一道生活实践数学题,介绍算数中倍数及质数的教学内容,即小明父亲买的苹果是小明的2倍,又是质数,只有2,它是唯一的偶质数,又比妈妈少6个,所以妈妈买了8个,小明买了一个,一共11个。然后,教师可以使用多媒体展示更多此类生活数学问题,并将其交给小学生讨论。在充分感知中,他们学习了算法及数列相关的知识,并运用“应用题”的方法进行多媒体教学,极大地提高了小学生的实践能力。

结束语

融合2.0信息技术实施小学数学教学,是教师在教学改革中需要长期探索的问题,也是必须解决的问题。教学改革将继续深化、不断创新,以新的教学手段组织教学。总之,2.0信息技术的应用对于培养学生的数学思维系统和想象能力具有重要意义,可以使学生多方面能力都得到提高。教师在将2.0信息技术融合再课堂教学时,需要注意方法的优化,以充分发挥其教学效果,进而帮助全面提高教学效率和质量。

参考文献

- [1] 李凡叶,白晓妮,程路,等.教育信息化2.0时代信息技术教师的角色定位[J].教育现代化,2020,v.7(15):192-194.
- [2] 武艳茹.巧用现代信息技术丰富数学课堂教学——谈多媒体技术与小学数学教学的整合[J].考试周刊,2017(53):1.
- [3] 樊丽秀.小学数学课堂教学中学生思维能力培养的问题与对策研究[J].才智,2017(22):1.