

信息技术在小学数学教学中的应用初探

李九华

(江西省抚州市临川区高坪镇三桥中心小学 江西 抚州 344115)

[摘要] 数学是一门逻辑性和抽象性都很强的学科。新时期,可利用先进信息技术完成数学知识教学,让学生提升数学学习兴趣,形成逻辑性思维,注重知识与生活的关联。信息技术作为一种工具,将数学教学与信息技术充分的融合,可以从教育内容和方法方面对数学教学发挥充分的作用,能够从根本上改变传统课堂带来的一系列问题,全面推进素质教育,培养更具有创新精神的实践人才。

[关键词] 信息技术; 小学数学; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.113

在信息技术飞速发展的今天,将信息技术与学科教学整合在一起是十分重要的。随着社会时代的发展,现代教育技术已经逐步的运用到了小学教学中去。和以往的课堂教学模式相比,信息技术的应用能够给课堂教学提供更多的可能。不论是在教学效率还是学生学习方面,都有重要帮助。此外,在运用信息技术的过程中也促进了教师专业和教育素养提升。所以,我们必须根据小学数学教学的需要,将现代信息技术运用进来,切实提高小学数学教学的效率,帮助学生更好的成长。

一、信息技术在小学数学教学中的应用意义

(一) 提高小学数学教学的效果

以往进行小学数学教学的时候,教师往往需要花费较多的时间来进行板书的书写,这也会给数学教学效率提高造成较大的影响。若是能够将信息技术运用到小学数学教学中去,教师能够通过计算机和专业教学软件来给学生展示板书的相关内容,不但能够提高数学教学效率,还能够提高数学作图的效率,帮助学生更好的掌握相关的知识,给学生数学效率的提高奠定基础。

(二) 激发学生数学学习兴趣

小学数学知识往往比较的枯燥,对学生抽象思维要求较高,而将信息技术运用进去,能够让数学理论知识更加生动形象的展示给学生看,这样不但能够将学生数学学习兴趣激发出来,调动学生的数学学习积极性,还能够帮助学生降低其数学学习的难度,帮助学生更好的掌握相关的教学内容,更加顺利的成小数学知识的学习。

二、信息技术在小学数学教学中的应用

(一) 利用信息技术认知抽象知识

若想让学生掌握抽象的数学知识,教师需要以调动学生学习兴趣为前提,具有浓郁的学科知识学习动力,在动力的作用下掌握知识。在数学课堂教学中,学生对知识没有足够的兴趣是导致思维能力无法调动及学习成绩无法提升的主要原因,多数数学教师对此有深刻的认识。多数学生均想获得理想的数学成绩,掌握更加丰富的数学知识,但学生在学习中没有掌握正确的学习方法。教师作为课堂组织者,需重视教学方法及教学模式的意义,为学生构建舒适的课堂学习环境,使学生在课堂上掌握数学知识,避免自身情绪受到压抑,兴趣非天生存在,而是后期引导形成的,教师在教学中应当认识到数学知识特点。数学是逻辑性内容丰富的学科,课堂教学时教师需要丰富的教学手段才能完成教学任务,比如,一些抽象知识在学习过程中,教师可通过图形帮助学生解决问题,学习“三角形内角和为180度”知识点中,教师可通过图形拆分及重组的方式为该理论提供实际证明,让学生数学知识探索更加顺利。通过这种神奇的转换方式,学生创造性思维能被调动,也能引起学生内在学习动力,使学生掌握更加丰富的知识。在这种情景下,学生对数学知识探索兴趣将进一步提升,为后续的数学知识探索奠定基础。

(二) 营造良好的学习环境

小学数学教师进行数学教学的时候,将现代信息技术合理的运用进来,可以在教学的时候,将文字、视频以及图片合理的运用进来,这样能够让以往较为枯燥

和抽象的数学知识更加生动和直接,能够弥补小学生抽象能力及逻辑思维能力较差的缺点,给学生营造出一个良好的学习氛围和环境。比如,在进行《圆》教学的时候,若是教师通过以往的教学手段来给学生讲解那些和圆有关的知识,那么学生理解的时候往往比较困难,甚至会影响到学生对圆这个概念的理解。这种情况下,小学教师教学的时候,应该将学生的兴趣作为出发点,通过现代信息技术把圆更加形象和直接的展示给学生看。在进行圆周长以及面积公式讲解的时候,小学教师可以通过多媒体设备来给学生展示圆周长及面积计算的公式,而不是要求学生去死记硬背。通过现代信息技术能够将以往静态的数学知识动态化,能够给学生营造一个好的学习环境,帮助学生降低其知识学习的难度,给学生的知识学习和更好的成长奠定基础。

(三) 构建信息化的情境开展计算教学

学生的计算活动可以通过情境教学的开展进一步的优化,而信息技术就可以在情境的构建中发挥积极的作用。可以从三方面来考虑:一是创设富有趣味的问题情境,即教师通过多媒体技术将教学问题以动物、人物等形式展示出来,调动学生的学习兴趣;二是创设具象化教学情境,即教师将现实中难以形象表达出的教学内容,通过多媒体影音等更加直观、生动地呈现出来;三是创设生活化教学情境,即教师将学生所学知识与实际生活相结合,通过多媒体展示,提高学生运用数学知识探索、分析生活问题的意识。所以,根据教学内容的需要设置出一些模拟化的情境,使得学生对于数量关系等问题会有更加直观的认识,相应的一些生活经验也更容易被激活。对于小学生而言,他们学会的是一种思维方法,是一种解决问题的途径和办法,因此,小学数学教师必然需要在情境构建中更多地体现出生活化的特点,促进学生的理解,促进抽象和直观之间的联系。信息技术构建的教学情境,虽然不如实物直观的情境更加的鲜活,但是小学数学教师要特别注重分析学生在学习活动中的基本特点,了解学生的日常生活情况,从他们社会功能不断丰富角度安排适当的情境,提高计算教学的效果。所以,小学数学教师要抓住学生在数学计算过程中容易出现的一些问题,设计一些情境也是非常必要的。要让学生能够认识到自己容易出现的错误如果发生在现实生活当中会有什么样的后果,从而提高他们的重视程度,让学生在计算中尤其在计算中特别要集中精神避免出错。

总而言之,信息技术的发展步伐非常迅速,信息技术辅助教学在小学数学中应用也非常的广泛而深入。小学数学教师在教学过程中应当遵循科学的教学原则,学习先进的教学理念,让学生在数学课堂具有逻辑思维能力,保持数学学习的体验感,为学生未来的强化性学习奠定基础。

参考文献

[1] 吴小金. 信息技术促进小学数学思维能力的培养[J]. 现代教育技术, 2017, 27(08): 124-126.

[2] 杨勤. 浅析信息技术在小学数学课堂教学中的应用[J]. 教育现代化, 2016, 3(34): 361-362.

现代信息技术与小学语文教学深度融合的思考

何明生

(江西省丰城市拖船中心小学 江西 丰城 331100)

[摘要] 现阶段,许多教师已经将信息技术和教学课程进行了融合,但是在实行的过程中,仍然存在着一定的误区。教师只是将其看做教学演示的工具,学生只是换了一种方式继续被动的听课,难以将学生的主观能动性有效的发挥出来。因此,在教学中,教师就应该将信息技术和学科进行深度的融合,改变现有教学中的问题,给学生提供更多的机会。

[关键词] 现代信息技术; 小学语文; 教学教学; 深度融合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.114

1 引言

在小学语文教学中,运用信息技术的辅助为课堂带来了便捷,转变了教学工作思路,同时也提出了新的问题——如何将传统教学与新形势结合,使之融合于现代教育中,最终促成教学发展,相得益彰,相互成全。本文着眼于当代小学语文信息技术在课堂的具体应用,以思考如何借助信息技术,提高课堂实效性。

2 信息技术与小学语文深度融合的意义

2.1 符合新课改的要求

在新课标的改革中,教学目标需要激发学生的思维想象,让学生的创造能力得到有效的发展。由此可见,学生的想象力和创造力等成了教学的主要目标。在语文教学中,能够利用信息技术和多媒体的手段,将写作的形式丰富化,激发学生的兴趣,让学生能够有效的表达自己的创造能力。

2.2 有利于学生提高兴趣

学生都对新奇的事物容易产生好奇心,通过新颖的教学方式能够让学生产生全新的感觉,激起学生的表达欲望,提高学生对学习的兴趣。将信息技术和小学语文整合在一起能够有效的突破原先课堂的限制,脱离了以教科书为主的课堂。学生的思维得到了有效的拓展,现代化的教育能够帮助学生掌握知识的同时,更能让学生的学习方式得到变化。

2.3 培养学生的创新意识

信息技术是一门学科,学生在学习的时候需要清楚其中的理论知识,能够懂得操作的技巧和方式。在实际教学中,更看重的是让学生将知识用在学习和生活实际中,有效发挥自己的创造能力。语文学科体现的就是学生的生活,学生需要利用语文知识灵活的创造力。正是由于信息技术和小学语文的深度融合,可以更有力的保

护学生的创造力,挖掘学生的潜力。

2.4 优化课程的结构

在当前阶段,许多教师对信息化的教育只是简单的停留在学科与信息技术整合的阶段,将信息技术看做演示的一种工具,学生的主体地位很难体现出来,没有真正的实现变革,因此,信息技术和语文教学的深度融合能够更好的解决这一问题,优化课程的结构,让学生的教学变得更简单。

3 信息技术与小学语文深度融合的实践措施

3.1 借助信息技术创设情境

语文作为人文类学科,需要融入情景,加以品读。而信息技术的有效运用,打破了传统课堂仅仅用语言讲解、课堂板书现状,为课堂注入了色彩。借助信息技术的发展,可以将静态的文字内容,巧妙地转化为融合视频、音频及图画等动态的内容,表达出来,实现对知识的展示与设定。借助信息技术创设情境,可以将语文学习中的“言有尽”,而展现出其中不可言喻的“意无穷”,使得学生不仅学习到字词知识,还能逐渐体味到语言文字中蕴藏的人文魅力。以信息技术为辅助,能够真正将文章需要的情境展现出来,将文字的意境美彰显出来,进而对课堂教学做出辅助,推动教学发展。教师可以通过任务布置的形式,让学生自己参与课件的设置,在设置交流中,学生需要描述自己的需求,展开口语交际。此外,教师可以通过辩论赛、美文赏析等形式,围绕某个视频或者某篇文章,让学生主动的发表自己的看法,锻炼学生的口语表述能力。

3.2 借助信息技术推进教学

借助信息技术推进教学工作,能够切实地辅助课堂教学,巧妙推进学生对重、难点知识的把握。首先是重难点的突破,以往的课堂教学处于一种“平铺直叙”状态,教师按照既定的教案推进教学,然而对于一些重难点知识的突出程度并不足。信息技术则可以更为清晰地将重难点知识展现出来,实现课堂中的“主副课堂”,带有一定的分析。同时,信息技术也能为学生在突破知识点时带来更多选择权,比如,课堂中教师一笔一划教学的汉字,在微课中就有不同的演绎与解说。课堂也能为学生带来扩展,实现对知识的补充。借助信息技术推进教学,还能带来许多以往课堂未曾有过的尝试,如组织翻转课堂,使学生能够在课前借助一系列的教学辅助,实现自主学习,而在课程开始时进行自己的知识点解析等。传统教学中,评

价多数依赖教师的主观评定,但是信息技术以数据形式量化,从主观评价转变为客观评价,从多元、发展的角度关注到学生的变化发展。教师能更为全面地促成发展,为学生带来鼓励,关注到每位学生。

3.3 借助信息技术促成课程延伸

借助信息技术促成课程的延伸,也是信息技术的应用对于小学语文教学的意义所在。语文学科从来不是一门能在课堂中完成学习的科目。作为我国语言文字学科,语文需要学生在课前进行自主的预习,生活中的话语、广告牌上的汉字等,都是语文。且语文需要大量的阅读加以支持,也能在日积月累中养成阅读的习惯。信息技术的加持,能为小学语文带来一些基于教材又高于教材的延伸。在课程教学中,教师结合一些出现的成语等,可以借助多媒体设备展现其“故事”,使学生对词汇印象深刻。再如学习一些课文等内容时,可以及时将作者、背景故事等带入到课堂中,为学生带来丰富的学习体验,以全面激活小学阶段学生对于知识的想象力。延伸,其实也包括对学习空间、空间的延伸,学生的语文学习不再局限于课堂的有限时空中,有了更多的可能性。整体而言,信息技术通过声光影像等带来的丰富体验,为学生带来与以往不同效果的课堂,也将更为广阔的学习世界打开,使学生有自主提升及参与的可能。

4 结束语

在小学语文的教学中,信息技术不是简单的演示媒介,只有教师清楚的认识信息技术的作用,才能将其与学科深度的进行融合。因此,在实际授课的时候,教师要从不同的方面,采用不同的方式,根据学生的实际情况,有针对性的开展教学,让学生的语文学习能够更加便捷、快乐。

参考文献

- [1] 马慧娟. 新课改背景下的小学语文教学信息技术的运用之我见[J]. 教育教学论坛, 2017, 21(3): 106-107.
- [2] 刘淑杰. 信息技术和小学语文阅读教学的整合教学分析及实践分析[J]. 中小学电教, 2018, 20(2): 120-123.
- [3] 郑希斌. 巧用多媒体, 搭起课堂生命的桥梁——小学语文课堂多媒体教学的点滴体会[J]. 中国信息技术教育, 2009, 23(10): 93-94.

运用现代信息技术打造小学数学高效课堂

高永旭

(内蒙古赤峰市克什克腾旗同兴镇总校 内蒙古 赤峰 025358)

[摘要]随着新课程改革在我国不断深入推进,对学生的综合素质的要求越来越高。在小学数学教学中,教师结合现代信息技术,将其与数学课堂相融合,能在一定程度上提高课堂教学的教学效率。并且对提高学生的学习效率有十分重要的促进作用。

[关键词] 小学数学; 课堂教学; 信息化; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.115

引言

随着现代科学技术的快速发展,多媒体信息技术为教师的课堂教学工作提供了巨大的辅助,在小学数学课堂上应用相应的信息技术,能有效帮助小学生理解抽象知识。下面,笔者就在小学数学课堂中应用信息技术教学进行简略探讨。

一、让教学贴近生活

在传统教学模式中,教师在讲台上对学生进行单方面的知识输出,其在课堂中处于绝对的主导地位,这种填鸭式的教学方法单一且枯燥,无法调动学生的学习热情^[1]。而在新课程改革在我国深入实施后,教师应对自己的教学观念有更多的反思,要想提高学生在课堂教学活动中的参与度,教师首先要摒弃传统教学模式中较为落后的部分。不断创新教学方法,为学生提供高效的课堂教学。而在小学数学课堂教学中,教师应在留意学生的兴趣爱好的基础上对教学方案有更多的设计,让课件的内容更加贴近学生的现实生活,拉近学生与数学知识的距离。贴近生活的内容更加能激起学生的学习兴趣,从而增加其课堂参与度,并在此基础上提高其学习效率。例如,在学习部编版小学四年级上册中《公顷和平方千米》一课时,在具体的课堂教学中,教师可以在相关的课前导入中以测量学生的文具用品为切入点,如文具盒或书本的面积进行预估,由此进入相应的知识学习中。在讲授知识点的过程中,可以利用多媒体信息技术播放相应的学习内容,帮助学生公顷和平方千米的概念有更加直观的理解。另外,在本课结束前,教师可以为学生留相应的课后作业,可以在和家长在公园散步时对公园进行脚步测量,在一定程度上增加学生完成作业的兴趣,另外,还对本课学习的知识重点进行二次巩固,加深其对知识点的印象。

二、利用多媒体直观展示教学内容

由于数学知识具备一定的抽象性,而小学生由于其年龄的限制和认知能力的不足,其对抽象事物的理解存在一定的困难^[2]。因此,小学生对数学知识中的抽象内容不能建立相对清晰的概念认知,而针对此问题,教师应充分利用多媒体信息技术为其展示相应的学习内容,帮助学生建立一定的抽象概念。多媒体技术可以将相应的抽象知识具象化,教师在设计教学方案时,应对此有足够的关注。例如,在学习部编版小学数学四年级上册中《角的度量》一课时,小学生对教师单纯的概念讲解不能建立较为直观的认知,因此,教师可以利用多媒体技术为其展示量角器的用法,从而帮助学生对角有一定的概念认知。并且在明确的角的概念后,教师带领学生用量角器对课本中的角进行测量。从而丰富其对本课知识的理解与应用。从而在学习过程中体会统一角的计量单位和度量工具的必要性,并在量角的过程中感受角的大小与所画边长的长短无关。通过对多媒体的使用,让学生能够积极参与到量角的学习活动中来,增加其对数学知识学习的参与度。教师合理利用多媒体信息技术,在一定程度上简化了教学过程,增加了教学严谨性,且更好的激发了学生的学

习欲望。

三、激发学生的探究欲望

基于数学知识的抽象性,要让学生掌握相关知识,教师要对充分激发学生的想象力有足够的重视。在具体的数学教学中,教师应合理利用多媒体信息技术,激发学生展开联想和想象^[3]。以便于其对空间知识有更好的掌握。例如,在学习部编版小学数学四年级上册中《平行四边形和梯形》一课时,了解到本课的教学目标如下:培养学生动手操作能力和概括能力,发展空间思维能力。在小组合作中,培养学生团结合作互助精神,在拼图的过程中感受图形的美。本课的教学重点是让学生掌握平行四边形和梯形的特征。基于此,在具体的教学过程中,教师可以对学生提出相应的问题,使其以小组探究的方式进行讨论学习,可以利用“拼图游戏”拼出相应图形,既增加了学生的学习兴趣,又激发其对相关知识的学习欲望。教师利用多媒体信息技术对相应的图形进行展示,帮助学生了解并区分平行四边形、梯形、长方形、正方形等多边形的区别。可以以小组探究的方式进行学习,并且在展示的过程中带领学生对学过的知识进行回忆与巩固,加深对知识点的印象。

四、注重教学的趣味性

教师在设计教学方案时,除了对多媒体技术进行有效应用,还应强化自身的姜可可方式,由于大部分小学生对数学知识的学习兴趣不够,教师应注重对学生的思维能力的启发,提高课堂教学效率。重视对学生的动手、动脑能力的引导,使其各方面潜能得以被充分开发。在具体的教学活动中,教师应增加更多的趣味性语言,以此来吸引学生的注意力。并且能够利用多媒体信息及技术强化教学的趣味性。让数学课堂更加生动,并活跃课堂氛围,增加学生对数学知识学习的参与度。例如,在学习部编版小学五年级上册中《可能性》一课的学习中,主要是让学生在游戏活动中初步感受事件发生的确定性和不确定性。并能对一些事件发生的可能性做简单的描述。教材重视学生对不确定性和可能性的直观感受。

结束语

总而言之,信息技术被广泛应用,为人们的生活带来了巨大的便利。在小学数学教学中应用多媒体信息技术,可以在一定程度上增加课堂的趣味性,从而带领学生投入更多的精力在对数学知识的学习上。

参考文献

- [1] 叶桂琴. 运用现代信息技术打造小学数学高效课堂[J]. 中国教育信息化, 2019, 12: 49-50.
- [2] 满长峰. 现代信息技术在小学数学教学中的应用探讨[J]. 中国现代教育装备, 2018, 20: 34-35.
- [3] 连淑芬. 如何运用现代信息技术打造小学数学高效课堂[J]. 西部素质教育, 2019, 512: 143.