

信息技术支持的小学数学教学创新研究

陶振杰

江苏省苏州科技城实验小学

[摘要]时代在不断发展,科学技术也越来越发达,科学技术也更多的运用到了学生的教育中。小学数学是小学生必须学的一门课程,它能够培育孩子们去思考问题,增强孩子们的探究能力,让孩子们能够独立的去解决问题,养成良好的思考习惯,提高孩子对于数学兴趣。信息科学技术的快速发展,让学生的学习条件得到了一定程度的提高,信息技术和学习相结合,让课堂充满了学习氛围,打破了原有的教学模式和教学理念,提高了学生对学习的效率。本篇文章是在科学技术和信息技术的支撑下,找出目前小学数学存在的问题,探讨如何开展新形式的小学数学教学模式,还根据此提出了一些建议和策略,希望信息教学模式能够得到更好的发展,让学生们对于小学数学的学习充满信心和兴趣,让小学数学教授范围更加的宽广。

[关键词]信息技术;小学数学;创新研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.501

引言

近些年来,我国对于教育的重视程度越来越高,使得教育发展也越来越快,以学生为主体进行授课得到了广泛的认可和注意,其中就包括小学数学的教学。要想让学生对于数学的学习更加的有兴趣,并且还想让学生能够提高对数学问题的独立解决能力和思考能力,就必须改变原有的教学模式,革新教学理念,让学生增加对学习的体验和实践,这也是当下小学数学教师们必须要面临和解决的一个问题。此外,科学技术的进步,带动了一系列技术的发展,如计算机技术、多媒体技术、互联网通讯技术等,这些技术都越来越多的被用到了小学数学的教学当中去,使得小学数学教学的方式和途径得到了根本的改变,也增强了孩子们对数学的学习兴趣,满足了老师和学生对于学习硬件的需求。此篇文章就信息技术支持的小学数学教学创新进行了研究。

1 小学数学教学问题

在小学数学的教学当中,主要存在两种问题,第一个问题,主要是教学的方式比较老旧和单一,第二是老师的专业教学素养较低。我国传统的教学方法,就是通过老师的讲授,来使学生接受并学习,这种教学方法缺少了老师和学生之间的沟通和交流,这种教学方式使学生的学习积极性并不是很高,学生对于课堂兴趣程度也很低,就对学习提不起来太多的兴趣;老师们也常常以家庭作业作为学生课后的巩固,认为学生们只有认真的写好家庭作业。学习的成绩就可能提高。第二个问题主要表现在于老师们的教学方法不能够根据时代的进步,随之改进,对于新的信息技术运用不够熟练。随着新课改的不断深入,信息技术和小学数学的结合,成了必然的趋势,但是仍有不少的老师习惯于传统的课堂模式,忽视了对多媒体的使用,认为使用多媒体就是多此一举,并不能够提高学生兴趣和提升学生成绩。对于有利于学生学习的一些App,年龄较高的数学教师们,对此种App的操作也不够了解,于是就产生教师们对新技术的摒弃的现象,并且老师都比较抵制学生接触网络信息,认为网络信息会使学生自制力下降,从而也导致了教师们对于新技术的排斥。

2 信息技术与小学数学融合的优势

2.1 直观展示教学过程,训练学生思维

小学数学能够和信息技术融合起来,能让学生更直观的感受到数学的魅力,增强了学生对数学课堂的体验感,让学生对于数学的理解更加深入,这也能使课堂的气氛更加的活跃,学生对于数学课的听课效率也会随之提升,对于数学的学习兴趣也在日渐增长。除此之外,学生们对于问题的思考能力和探究能力都得到了提高,也有利于课堂上老师学生之间的互动,让学生手脑并用,提高学生学习的综合能力。

2.2 促进学生的非智力因素发展

目前信息技术在小学数学教学中的运用,足以促进对小学数学当下的情况发生改变,能够让教学成果更加的显著。信息技术运用到小学数学当中,更有助于学生对数学这一科目的理解,还引导着学生朝着更加积极正确的方向迈进。老师们还可利用多媒体技术对学生进行数学课外拓展,让学生了解一些有关数学的历史,或者是一些著名的数学家的事迹,这些都有助于学生对于数学的思考和了解,让他们感受到数学的魅力,增强对于数学的学习兴趣,同时还有助于提升孩子们的非智力因素的发展。

3 信息技术支持的小学数学教学创新举措

3.1 提高学生的积极性

在小学数学的教学活动当中,教师们若想让孩子们更牢固的掌握该章节的知识点,就可以通过多媒体的运用,来改变原有的教学方式,让学生更加直观的感受教学的内容,以此来提高学生兴趣和注意力。如:借助影像、场景或者画面、音乐、具体实物等方式,把书本上的知识活化,让学生的感受更加直观,加上学生主观的思考,这就能够确保孩子们在课堂上注意力得到集中,也能够更好的完成书本上的课后活动。比如老师在讲授简单的几何体这一章节当中,可以利用电子白板中的图片和动画等功能,来向学生展示一些几何体的构成,和不同形状的几何体。用动画来告诉学生,一个正方体是怎样构成的,先用一维的直线构成二维的平面,最后组成三维的正方体,这能够增强学生对于此的记忆和了解。让同学们在日常生活中找出一些常见的生活物品,并描述他们所类似的几何体形状,并用图片展示这类物品,然后利用电子白板的功能,对图片进行变化,然后得到该种几何体,比如水杯的形状是圆柱体。用这种方式对学生进行讲授,不仅提高了学生的学习兴趣,还能够

让学生增强对该内容的理解。

3.2利用信息技术创造学习课堂情景

兴趣是最好的老师，小学生们只有对课堂学习的内容产生兴趣，这样才能够让他们更好的理解学习的内容，提高他们的注意力，然后主动去学习和接受知识。要想让学生对于学习提起兴趣，老师们可以通过对多媒体技术的运用，创造出一定的课堂情景，让学生对于学习内容的接受度更高。一定的课堂情景，能够让复杂的问题简单化，学生也更容易掌握。例如，在学习图形周长的时候，老师们可以利用多媒体技术，在黑板上展现出多种图形，其中包括规则图形和不规则图形，让同学们比较它们的周长，然后利用多媒体的功能，将图形线段截开，拉成一条直线，以此来进行两个图形周长的比较，这样能够让学生们更清晰的看出图形的周长，也能够让学生对周长这一概念进行深入的理解。让学生通过比较得出怎样去计算图形的周长，运用信息技术能够让孩子们了解数学最基础的知识和方法，把数学和信息技术相结合，更进一步的提高孩子们对于数学的自主学习能力。

3.3利用信息技术，丰富数学教学的表现手段

对数学的学习需要有丰富的想象力和逻辑思维能力，因为数学具有抽象性和理论性，小学生对于数学的理解，往往只能存在于了解数学最基本的知识和规律，由于小学生年龄和认知的限制，这就是他们不能够深入的学习数学复杂的部分，所以老师们就应该多运用信息技术，让教学的表现手段更加的丰富，引导学生去深入的了解数学。从传统的教学方式转变到现代化的教学方法，活跃课堂氛围。利用多媒体进行教学，通过多媒体的多种功能，让教学内容得到更好的展现，还可以帮助学生更加简单的去理解数学中比较复杂的公式和概念。比如学生在学习对称的时候，可以让学生们找出生活中常见的对称物品，同时老师在多媒体上播放一些对称的图形或物品，通过多媒体的动画功能对其进行折叠，达到对称的效果，这也让学生更加清楚的了解到什么是对称，同时也加强了学生对对称的记忆。

3.4建立家园教育平台

互联网信息技术的不断进步和深入，使得千家万户都装上了互联网。所以在家庭教育中，父母也应当多多的利用互联网信息技术去帮助孩子们学习和成长，让学生们在家中也能够进行良好的学习。建立良好的家校互联平台，让学校的学习资源也能够在家中得到使用，使得信息化的管理方法在学校和家庭之间形成。并且通过这一网络平台，老师和家长之间的沟通也变得容易了起来，家长也能够根据老师所反映的情况，及时的了解孩子们在校的学习情况，也能够通过网络平台来知道孩子上课的状态，这样也能更好的帮助家长在家中，对学生进行良好的辅导和帮助，让学生更好地掌握课堂上的知识。父母对于部分不理解的内容也能够通过网络平台跟老师进行沟通和交流，也能让老师在线上对学生进行讲授，让学生对知识得到了巩固。这一平台的建立，也可以让学校和家庭之间更加的亲

密，加强了联系，更好的帮助学校工作的进行。

3.5加强重、难点教学

让信息化教学深入到小学数学的授课当中，因为学习的数学知识比较抽象，小学生的理解和思考能力也是有限的，因此在小学数学的教学过程中应当适当的减少小学生在学习过程中的难度，教师的讲授方式应当符合小学生的思考规律，尽量将复杂的问题简单化，让学生更容易理解。同时让数学的讲授和信息技术相结合，通过图片、视频、动画等一些生动的教学方式来展示给学生，让学生加强对于知识的理解和掌握，才能够让学生的数学学习兴趣得到提高，孩子们通过观看这些图片，能够更直接的了解到所学的知识，重点和难点也都更好的被掌握。比如在讲到简单的几何体这一章节时，有些学生空间想象能力不够丰富，老师们就要想办法来弥补这一不足，老师们可以通过一些食物的展示，来让学生更清楚的掌握。老师可以拿出一些正方体或长方体等几何体的立体图形，通过对这些几何体的拆分和组装，并且在讲台上变换位置，让同学们了解正方体，长方体的三视图，这都能够让同学们更直观的感受几何体的特性，能够增强他们对于几何体的观察，找到他们之间的关系，让学习更加的轻松高效。

3.6共同实践，扎实研究

校方还应该请一些信息教学方面的专业人士，对该校的老师们进行培训，通过专业人士的指引，让老师们提高对信息技术在教学中的运用，使老师们的实践能力得到增强，学校还应当开展一些教研活动，让老师根据学生的情况，分组进行教学方式的探讨。教师们的经验和技能更加丰富，课堂的效果才能够更加的明显，也能让学生提高自己上课的注意力，课堂氛围也能更加的活跃。老师应该恰当的利用多媒体教学，让学习氛围更加浓郁，师生共同实践，让课堂变得更加有趣，解决同学们在学习中的困难。

4 结束语

新课改使信息技术更好地融入小学数学的教学当中，但是受到传统教学方式的阻碍，信息技术不能够很好的被运用，所以，我们必须支持教学中信息技术的发展，改革教育方式，让老师们的素质得到提高，同时提高学生对于数学学习的兴趣，让学生自主学习能力和身心得到全面发展。

参考文献

- [1]徐火荣.基于信息技术支持下对小学数学教学创新的分析[J].教学管理与教育研究,2016,1(20):36.
- [2]李伟,钟绍春,周拓.信息技术支持下的小学数学智慧教学模式研究[J].中国电化教育,2016(11):128.
- [3]熊婵娟.信息技术支持的小学数学教学创新方法研究[J].中华少年,2019(31):68+71.
- [4]张爱香.信息技术支持下的小学数学教学创新[J].天津教育,2019(29):68-69.
- [5]蒋小波.信息技术支持下的小学数学课堂教学实践研究[J].读写算,2019(04):15.