

小学数学数字素养与技能的培养探究

贾兰章

山东省枣庄市台儿庄区古城学校林桥校区

摘要：数字素养和技能是新时代的人才必须要拥有的基本素质之一，所以说在这样的课堂教学背景当中，教师也应该改变自己的教学方式，将更多的注意力放在数学数字素养以及技能的培养上面，保证小学阶段的学生可以获得更加显著的转变，让他们在进行知识学习的过程中不仅可以获得数学知识学习水平的进步，同时也可以在各种先进的教学技术所带来的帮助之下，获得属于自己的数字素养以及技能提高，让他们在没有教师以及家长的帮助之下，也可以利用自己的数字素养以及技能开展积极主动的数学知识学习，获得属于自己的数学综合素养提高。

关键词：小学数学；数字素养；数字技能；培养策略；研究方向

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.12.027

随着目前时代的发展愈发的迅速，各种先进的数字技术开始出现在小学阶段的数学课堂教学之中，对于大部分小学阶段的学生来说，他们从小就开始接触各种数字化的设备，各种优秀先进的技术的小学数学课堂教学之中层出不穷，但是有很多小学阶段的学生在利用数字化学习工具进行学习资源收集的过程中，并不能进行各种数字信息正确的判断以及应用，所以目前的小学数学课堂教学开展阶段，教师一定要通过数字资源的应用，给学生带来数学素养的提高，保证学生可以在今天的数字化时代当中更好的生活、学习下去。

一、数字技术应用的必要性

小学阶段的数学课堂教学开展过程中，数字技术是利用计算机，进行文字、数据、图形、图像、声音以及动画等信息的处理，这些信息在获得处理之后可以让小学阶段的学生获得非常强烈的感官刺激，让学生的感官和这些信息技术之间可以进行即时性的信息互动，充分的展示出信息技术所拥有的先进特征，这也是目前人们在自己的实际生活里面经常会应用的重要技术。在时代发展的背景当中，数字技术的应用范围变得愈发广泛，在开展课堂教学阶段，通过数字技术所拥有的图文并茂以及方便快捷等特征，可以让过去的课堂教学形式获得非常显著的转变，让教师和学生之间通过数字技术所提供的帮助，强化学生之间的沟通交流，让他们不断的进行互动，同时借助教师所带来的教学引导，让学生深入的思考数字技术所展示出的各种知识点，让学生可以正确的认识到不同数学知识点之间存在的联系，带来正确的教学结论，让整个课堂教学从过去学生被动的知识学习转变为更加积极主动的知识学习^[1]。另外数字技术的

高效应用也可以让课堂教学变得更加简练，同时也可以通过各种全新类型的教学形式延伸，让各种抽象的数学知识内容可以直观的展示在学生面前，这样一来就可以让教师在进行数字技术演示的时候用最少的带来最大的效果。任何的演示过程都可以在数字技术的帮助下展示，在节省课堂教学时间的同时，从课堂教学的实际情况出发进行调整，让课堂教学变得更加方便快捷，将有限的课堂教学时间充分的利用起来，所以数学教师一定要对于数字技术的应用给予充分的重视，带来更加优秀的课堂教学效果。

二、小学数学课堂教学开展过程中数字技术的问题

随着目前新课程标准改革愈发的深入，学校的教学难度也在不断的提高，无论是教学目标还是教学思路都在发生非常明显的转变，传统的课堂教学方式也开始被全新的教学理念已经教学方式所代替，拥有非常先进的发展方向。但是应试教育观念迟迟没有完全脱离课堂教学，也无法在短时间里消失，这就会让现代化教学理念无法融合到课堂教学之中。首先目前的小学数学课堂教学开展过程中，数学教学思路非常的狭隘，并没有照顾到班级当中的学生在课堂教学之中的主体地位，在实践活动开展阶段，教师经常会出现过于依赖单一课堂教学方法的情况，整个课堂教学存在明显的灵活性不足的情况，无法符合班级当中学生的实际情况，也会影响课堂教学的教学效果^[2]。其次小学阶段的学生无论是理解能力还是学习能力都非常的一般，数学同时也拥有比较明显的难度，在课堂教学阶段，学生经常会出现无法理解重点难点知识内容的情况，这个时候教师就会尝试题海战术的应用，或者是让学生进行知识的死记硬背，利

用这样的教学方式去巩固学生所学习的知识，虽然可以短时间里帮助完成知识的记忆，却无法让学生对于知识产生深刻的记忆，给之后的课堂教学开展带来非常明显的障碍。第三点，虽然说目前已经有一些教师开始注重数字技术在课堂教学之中的应用，也带来较为明显的教学效果，但是大部分的时候教师都是直接进行视频的播放，之后再开展知识的引入，学生在这样的教学阶段只能开展被动的知识学习，并不能参与到课堂教学之中说出自己的想法，教师有的时候也会过于关注学生的主体地位，无法将属于自己的引导作用展示出来，整个课堂教学展现出明显的没有秩序的情况，教学质量的提高也不够明显。最后数学课堂教学的实践性不足，大部分的教师在课堂教学开展阶段都没有一个正常的课堂教学规划，没有给学生留出充足的参与到实践活动里面的时间，这就会让学生无法进行积极主动的知识探究，也无法完成数学知识的内化，更无法完成全面的数学知识体系和脉络构建，这也是目前数学课堂教学之中较为常见的问题之一，教师一定要注重通过更加合理的策略来完成问题的有效解决^[3]。

三、小学数学教学之中数字素养与技能的培养策略

1. 通过多媒体教学技术进行教学情境的创设

目前传统的小学数学课堂教学开展过程中，传统的数学观念非常容易让数学课堂教学遇到比较明显的限制，并没有真正的意识到小学阶段的学生身上存在的个体差异，也没有意识到单方面知识内容传授存在的各种问题，这就会让学生的数学知识学习遇到非常明显的障碍，多媒体教学技术的出现和应用，可以让课堂教学获得有效的改善，带来丰富课堂教学内容的同时，给学生带来一个高涨的数学知识学习情绪，在教学引导阶段，也可以将数学知识充分的展示出来，让数学知识内容拥有更加优秀的应用价值，同时也可以让学生获得数字素养以及技能上面的锻炼。教师可以在数学课堂教学之中，尝试情境创设的方式来引导学生进行数学知识学习，情境创设一个非常重要的目标，就是让学生在数学课堂教学之中可以集中自己的注意力，兴趣对于班级当中的学生来说非常的重要，学生必须要拥有足够充分的学习兴趣，才能够让学生获得属于自己的知识学习动力，小学阶段的学生在思维能力以及理解能力等方面存

在非常明显的差别，这个时候就需要教师通过多媒体教学技术进行生动形象的课堂教学情境创设，保证学生在学习阶段可以身临其境，之后参与到积极主动的数学知识思考之中^[4]。例如教师在进行应用题解决问题这部分知识内容讲解的时候，就可以从数学题目出发开展课堂教学情境的创设，带领学生深入到数学教学之中展开数学知识的思考，并让学生们利用合作学习的方式进行沟通交流，这样一来就可以构建出轻松愉悦的数学知识学习氛围。比如学生在引导学生学习图形的时候，教师就可以让创设出一个教学情境，展示出几种不同的图形，让学生们思考他们在边和角发生变化之后会不会变成其他的图形，这个时候教师就可以让学生利用数字技术，自己在数字设备上面进行操作，进行图形边角的随意转换，让学生们看到图形所发生的变化，这样一来就可以让学生获得更加优秀的数学知识学习体验，也可以让学生更加充分的融入数学知识学习环境中，获得数字素养以及技能的有效锻炼^[5]。

2. 突破数学课堂教学的重点、难点部分

传统的小学数学课堂教学开展阶段，教师在引导学生学习知识内容阶段，使用的基本上都是黑板加上粉笔的课堂教学模式，虽然说可以将各种教学阶段的信息直观的展示出来，但是教师在进行电子板书绘制的时候，需要浪费很多的时间，甚至会经常出现不同的问题，导致整个课堂教学的教学进度受到不利的的影响，这对于教师和学生之间高效的沟通交流来说也非常不利^[6]。在数字技术所提供的帮助之下，教师在开展课堂教学阶段，就可以通过多媒体教学课件展示以及讲述的方式来引导学生进行知识内容的学习，这样的教学方式可以让数学知识用直观的形象展示在学生面前的同时，进行相关数学知识内容的准确表达，让数学知识可以从过去抽象的数学知识转变为对于学生来说更加形象的数学知识，将课堂教学的重点、难点内容及时的展示出来，也可以在教师所带来的教学引导以及动态的教学课件展示模式当中，给课堂教学带来更加有效的突破，让数学课堂教学环境获得积极有效的改善。例如教师在引导班级当中的学生学习直线、线段和射线这部分数学知识的时候，教师就可以借助数字技术所提供的帮助，将这三种不同线的绘制过程完整的展示出来，并让学生看到这三种不同

线之间的联系以及特征,保证这些知识内容的展示方式变得更加动态化,给学生的数学知识理解带来一个足够稳固的基础。教师在这样的课堂教学开展完成之后,就可以让学生们根据问题所给出的条件,绘制出适当的射线、直线或者是线段,从而让班级当中的学生理解这三种线在不同条件下应该使用哪一种,同时也可以让学生在用数字技术进行绘制的过程中,获得数字素养以及技能上面的有效提高^[7]。

3. 通过数字技术给课堂教学提供帮助

因为数字技术本身在功能性上面非常的优秀,可以让小学阶段的学生拥有更加丰富的学习机会,同时也可以将一个参与到实践活动当中的平台展示给学生们,在更加优秀的教学帮助以及引导之中,让学生可以更加充分的融入实践活动里面进行动手操作,而且展示出来的内容足够的丰富、多样化,也可以给学生带来参与到活动当中的积极性激发,保证学生可以更加直接的融入课堂学习活动里面,这样一来就可以在提高学生知识学习积极性的同时,给学生带来主观学习体验的强化^[9]。例如教师在引导班级里面的学生学习轴对称这部分知识内容的时候,就可以在数字技术所带来的帮助之下,让学生观察生活当中的各种轴对称建筑和物品,先让学生们了解轴对称这部分知识,之后就可以通过数字技术,进行轴对称图形出现过程的展示,在不断对称和变化的过程中,让学生看到更加美丽的图案,这样一来就可以让数学知识通过动态化的方式展示出来。之后教师就可以在班级当中开展一次小比赛,让班级当中的学生自己通过数字技术来进行轴对称图形的绘制,看一看谁绘制出来的轴对称图形更加的美观,并且是一个真正的轴对称图形,这样一来就可以让学生调动自己的数字技术,去进行设计以及变换,绘制出各种美丽的图案,让学生们在参与数学活动的同时获得属于自己的数学学习水平进步,同时也可以获得数字素养以及技能的锻炼,满足课堂教学的相关要求^[10]。

结束语

综上所述,目前的小学数学课堂教学开展过程中,数字技术的优势非常明显,教师在开展数学课堂教学阶段,一定要将数字技术所拥有的优势更加充分的应用起来,展示出数字技术应用所拥有的价值,解

决数字技术应用阶段存在的各种问题,让学生们在开展数学知识学习的过程中,可以借助数字技术所提供的帮助,保证学生可以在开展数学知识学习阶段获得更加显著的发展,同时让学生获得优秀的数字素养以及技能锻炼。

参考文献

- [1] 罗晋,姜佳鑫.“双减”背景下小学数学科普活动探索与实践研究——以承德市小学为例[J].科技风,2022,(07):40-42.
- [2] 种丽伟.小学数学教学中渗透数学思想提升学生数学核心素养的探究[J].华夏教师,2022,(36):22-24.
- [3] 温秀欢.基于逆向教学的小学数学“教-学-评一体化”教学设计——四年级下册“三角形”为例[J].教育科学论坛,2022,(29):29-32.
- [4] 刘东连,贲锦良.优化单元作业设计,培养数学核心素养——“双减”与“新课标”背景下小学中年级数学单元作业设计探究[J].桂林师范高等专科学校学报,2022,37(04):90-94.
- [5] 张朵,姜金平.数学核心素养和数学思想在小学数学教材中的体现——以北师大版“认识小数”一单元为例[J].亚太教育,2022,(03):109-111.
- [6] 钱莉.探寻小学数学理解性探究学习的实效之路——评《小学数学理解性探究学习研究》[J].中国教育学刊,2022,(11):135.
- [7] 徐宏银.核心素养视域下小学数学教学改革研究——评《小学数学核心素养教学论》[J].教育理论与实践,2022,42(21):65.
- [8] 卞真红.聚焦核心素养合理创设情境——谈核心素养理念下小学数学教学情境的有效创设[J].科学咨询(教育科研),2022,(02):79-81.
- [9] 何璇.小学数学核心素养要素与内涵研究——基于美英等五国数学课程目标比较[J].数学教育学报,2022,28(05):84-91.
- [10] 姜明红.卓越小学教师数学教学技能培养:以小学数学教学技能导练为例[J].河南教育学院学报(哲学社会科学版),2022,38(01):57-60.