

# “互联网+”背景下小学数学信息化手段运用的研究

姜淑贤

宁夏中卫市海原县第二小学 宁夏 中卫 755299

**[摘要]**基于“互联网+”时代背景下,信息技术在社会各领域得到应用,尤其在教育领域的渗透,对于推动教学变革具有重要的意义。数学学科因其独有的逻辑性和未知性特点,学生往往难以正确把握和理解,信息技术与数学教学的高度整合,有效的激发了小学生对于数学知识和数学答案的求知欲以及探索欲,本文将重点探讨“互联网+”背景下小学数学教师应如何运用信息化手段强化数学学习。

**[关键词]**“互联网+”背景下;小学数学;信息化手段;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1297

## 引言

随着信息技术的普及迅速席卷各行各业,信息化教育也逐步成为了教育改革的重要手段以及主要方向,推进新时代的教育事业更上一层楼。但是根据现阶段各个层次教育改革的进程以及程度来看,信息化教学应用仍然存在很大的改进空间,以提高教育教学的质量和效率。除了信息技术自身的日渐完备,教师也应在以往教学模式的基础上再结合网络技术进行开拓创新,在教学实践中不断更新教学观念以及改进教学方法,增强学生对于数学学习的积极性和自信心,实现全面发展。

### 一、“互联网+”背景下小学数学运用信息化手段的意义

虽然网络信息技术在教育领域的作用早就已经初现端倪,但是技术手段与数学学科教学之间的结合仍没有完全取得一加一大于二的效果,部分教师还停留在传统教学模式中,关注学生对数学概念的认知和记忆以及数学解题能力的训练,学生的数学思维能力以及实践能力被长期忽视。

首先,“互联网+”时代教师对于信息技术的应用可以助力高效课堂中的交流更加密切。传统教学中线上和线下之间的壁垒长久以来阻碍着学生更加自由的学习和发展,“互联网+”的技术特性就可以打破制约,实现信息流转快速化和多样化。“互联网+”信息技术的运用对于改变传统课堂教学中的一言堂现象有极其显著的效果,在以往的数学课堂中,学生们的发言以及看法的表达收到限制,但是在“互联网+”时代应用信息技术教学的大背景下,这种课堂情况和课堂环境就会在根本上得到改善,信息技术的应用为学生提供渠道以供其围绕数学问题在师生之间进行沟通,谈论和交流,教学场景逐渐过渡到师生深入互动的场景,学生们加强自我表达,积极参与,以及探讨思辨。

其次,“互联网+”时代教师对于信息技术的应用可以提升学生对于数学的直观体验感,小学生的运算思维能力还处于初级阶段,他们大部分时候都是通过直观和具象的感受来获取对于外部事物的认知。然而,数学知识的学科特点决定了其概念化和抽象化的特征,这也就间接导致了学生在开始数学学科的学习之后,会产生困惑和不解,难以形成思维

逻辑,教师利用“互联网+”信息技术对小学数学的教学进行合理以及科学的创新,将原本极其抽象的难以理解的数学概念转变为学生所熟悉的可以接受的生活直观,促使数学知识以更加逼真和动态的方式呈现出来。无论是平面形式的图片还是文字形式的教师口述,这样全新的教学方法会通过动态的具体视频以及逼真的生活场景来展现数学生活,为学生的数学体验增添经历和感受。

最后,“互联网+”时代教师对于信息技术的应用可以为学生的数学学习提供更为丰富的教学资源。把“互联网+”引入到教学系统中带来最直观的改变就是城乡之间教育资源差异的解决,原本教育资源稀缺的教学地区可以通过“互联网+”信息技术来为学生提供与教育资源丰富地区的学生一样的教学内容,大大提高小学阶段数学教学的整体质量,实现教育公平,这也是“互联网+”信息技术融入新时期教学当中最核心的教育价值之一。此外,“互联网+”信息技术还可以展现小学阶段数学教学中难以实际完成的数学实验或者是帮助学生真正了解的数学事物,为学生提供更为丰富的数学活动视频资料,更为优质数学课堂教学视频资料等等,学生的数学见识与数学眼界会更加多元,更加宽阔

### 二、“互联网+”背景下小学数学运用信息化手段的策略

“教师处于互联网+”时代,应该及时跟上社会发展与时代思想,转换教学观念,把信息技术在课堂教学当中的重要意义凸显出来,引领学生体会在参与数学学习的过程中可以感受到的课程学习的乐趣,逐步形成积极主动的数学意识。因此,教师要在充分了解小学生自身特点的基础上,结合信息技术的优势作为辅助手段开展教学,尽其所能将抽象的数学知识和数学理论转化为学生易于理解和易于接受的具体知识,进一步加深学生的理解,记忆以及应用,最终小学数学课堂教学的效果和质量都会得到质的飞跃。小学阶段数学教学的融合教育主要分为线上教学和线下教学两个导向途径,因此可以将原本的课堂教学划分为三个学习阶段:课前阶段,课中阶段以及课后阶段。

#### (一) 信息化课前预习

课前阶段的数学教学主要围绕线上资源展开,在正式

的数学课堂教学之前, 数学教师可以在线上发布问题教式学资源, 通过提出与课程相关的问题引导学生对课程进行自主思考和探索, 并回忆之前所学习过的数学知识是否可以通过知识整合来解决现实问题, 诱导学生以互联网渠道为工具开展数学信息的搜集, 在课前就做好数学课程预习工作, 有助于学生在课堂学习时思路更加清晰。教师作为学生学习的领路人以及引领者, 尤其是小学教师, 学生的自主学习能力和自我管理还相对较弱, 这时相应的对于教师的专业素养也有更高的要求。在“互联网+”的时代背景下, 教师本身的信息专业素养也需要做出一定的提升才会更好的引领学生进行数学学习, 促使信息化技术在小学数学课堂教学中的应用价值得到最大化的展现与发挥。在传统的数学教学中, 部分教师对于信息技术的认知过于单一也过于片面, 普遍存在全盘依赖信息技术或者完全无视信息技术等两种教学极端情况, 都在某种程度上制约着信息技术的优势作用难以施展出来, 现代化课堂的构建也同样收到阻碍。在“互联网+”的加持下, 教师应当认识到信息技术对于教学的巨大辅助作用, 寻求信息技术在数学学科教学当中更加多样更加多元的应用方式, 朝着高效率课堂以及趣味化课堂的方向进行新时期小学数学课堂的搭建与设计, 实现教学升级和教学进步。以小学数学中关于“长方体和正方体”的知识为例, 教师可以课前下发学习资料, 资料可以是生活中各式各样的长方体和正方体物体, 给学生布置课前任务, 让其找出形状相同的物体, 并总结出这类物体所具有的特点, 锻炼学生的归纳创新能力。

### （一）信息化课中融合

教育信息化背景下做出的教学创新中最重要也是最关键的就是融合教学。大概意思是指将线上教学与线下教学两个渠道的教学内容, 教学资源以及教学方式融合, 形成统一的课堂教学生命周期和规律。在“互联网+”背景下小学阶段数学教学的革新与改进, 也可以依靠融合教学模式来实现课堂的创新发展。小学阶段的数学教学可以向高等教育阶段融合教学的课堂设计借鉴思路和经验, 学习教学方法和教学策略, 整合其中有价值有意义的教学环节, 来重新搭建新时期的小学数学课堂。教师在开展信息化教学中可以多接触相关书籍阅读, 观摩聆听知名教师的课堂教学录像等等, 来学习如何在自身的课堂中改善课堂质量, 观摩学习如何运用信息技术以期实现信息技术效用的最大化, 领悟在实际的课堂教学当中应该如何分配信息技术手段与知识教学两者的占比等等, 不断学习, 不断实践, 不断改进, 通过长期对于知识的学习和经验的积累实现信息素养的提升, 逐步对于如何巧妙地对课程内容进行信息技术的应用编排设计更加得心应手, 进而提升教学质量。教师可以把课中阶段可以分为两个

部分: 典型任务部分以及答疑解惑部分。在第一部分之中, 任务式教学可以很好的展现课程内容, 还可以采取小组合作学习的方式, 指导学生以小组为单位进行对新课程知识进行探讨和讨论。以小学数学中关于“图形的运动”的知识为例, 学生就可以分组演示图形如何运动并探讨不同运动的规律和特点。

### （二）信息化课后巩固

在最后这一课后阶段中, 教师可以借助在线渠道发布课后作业等, 及时监督学生的学习进展, 借助有针对性的数学练习来促使学生对问题进行思考, 还可以在线评价学生的课堂表现以及课后作业完成情况, 刺激学生进步。教师应该在“互联网+”背景下, 利用信息化教学助力学生自主学习能力和自主探究能力的提升, 将信息技术作为新时期数学教学的强有力手段, 来强化学生对小学数学理论知识的记忆以及实践应用。此外, 由于小学生的年龄特点以及认知规律, 面对数学这样强逻辑性的学科时, 不免会感觉到没有头绪, 无从入手, 抽象性思维能力的缺乏严重制约学生在数学学科上的发展, 精确定位信息化技术在小学数学学科教学当中的位置, 不断提高自身专业素养和专业能力, 持续引导学生在学习时借助信息技术这个便利条件, 从而形成自主学习数学的意识和自主探究问题的能力, 以小学数学中关于“位置与方向”的知识为例, 教师可以在课后让学生以自己的家为中心, 精准定位周边的显著建筑, 通过趣味性作业来帮助学生巩固数学知识。总之, 教师要对传统数学课堂当中数学学科存在的教学问题和弊端进行深入认识和分析, 利用“互联网+”背景下的便捷条件进行调整, 满足学生全面发展和健康成长在数学学习方面的实际需求, 认知深层次的数学逻辑, 培养学生的数学素养。

### 结束语

总而言之, “互联网+”背景下的小学数学教学仍存在改进的空间和进步的余地。教师应在数学教学中充分发挥互联网信息技术的优势, 将互联网信息技术作为重要的辅助手段应用于课堂教学当中来呈现数学特色, 在课堂环境和教学互动机制方面进行设计与革新, 利用信息技术以新的呈现方式展示数学知识, 使小学数学课堂教学质量和效率都得到显著提升以及质的飞跃。

### 参考文献

- [1] “互联网+”环境下小学数学智慧课堂的构建[J]. 许金梅. 甘肃教育. 2018(15)
- [2] 互联网信息技术在小学数学教学中的应用[J]. 李海虹. 学周刊. 2018(05)
- [3] 在小学数学教学中有效应用互联网[J]. 丁世杰. 启迪与智慧(教育). 2018(10)