

# 新课标下信息技术与小学数学课程教学 相融合的策略探讨

张艳娜

临城县实验小学

**摘要:** 伴随着信息技术的不断革新和发展,给人们的生活带来了很大的变化,同时为学生的学习打下了坚实的基础。因此教师在教学时需要结合新课标的教学需求,设计各种方式来把信息整合在课堂中,形成适当的课堂情景,让学生参与到课堂内容中,将抽象的知识变得形象化,这样学生的积极性就会得到调动,从而有效提升了学生的学习能力。基于此,本文就新课标下信息技术与小学数学课程教学相融合的策略问题进行了研究。

**关键词:** 新课标; 信息技术; 小学数学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.03.145

## 引言

新课程实施和改革的背景下,教师对教学模式进行了创新,有效地将枯燥的课堂编程更加生动有趣味。所以教师要加强对信息技术的运用,采取多种措施来进行教学,为学生拓展丰富的数学资源,利用信息技术来和学生进行有效互动,将学生的学习兴趣发挥出来,并将教材中的重难点知识进行直观展示,促进学生更好的数学知识理解,将信息技术运用在教学评价中,有效实现了新课标下教学方式的创新,提升了学生的学习水平。

### 一、利用信息技术教学,构建真实教学情境

教材所提供的学习内容不仅数量有限,而且内容形式较少,无法引起学生对数学学习的兴趣。对于小学生而言,更愿意花费时间学习有趣的、生动的、好玩的知识。所以教师在教学时便可以采取多种措施积极将信息技术进行应用,将信息技术与小学数学课程内容进行整合,为小学数学课堂教学提供形象直观、生动有趣的多媒体资源,构建真实的教学情境,引导学生积极参与到课堂学习当中,这样学生的学习兴趣就会得到有效调动,对于学生的学些有着很大的帮助。另外新课标强调知识的整体性与一致性,教师借助具体的情景能够帮助学生感受数、量,这样学生在新鲜事物的刺激下就会增强数学学习的欲望,提高学生的学习参与度,将新的知识和内容理解并掌握,让学生越发喜欢数学这门学科。

例如,教师在讲解“多边形的面积”相关知识时,教师可以利用多媒体为学生展示多边形通过颜色的区分,转换成正方形、三角形等形状,让学生在观看的过程中能够直观的对多边形的面积计算方法进行了解,以此激发学生的学习兴趣,让学生在直观的情况下学习到

新知识,接着教师在引导学生结合信息技术中展示的图形内容进行计算并将计算的过程记性叙述,这样能够帮助学生加强对课程的理解。或者教师在讲解“大数的认识”章节时,教师可以在教学时将信息技术进行灵活运用,为学生展示一些中国领土面积图片和面积数字、一线城市的人口数量,让学生能够在观看的过程中对“大数”有一定的印象,接着教师在为学生深入的讲解“大数”的知识,展示一些大数的例子,引导学生来总结大数的规律,这样学生就可以高效的对本章节的知识进行掌握,降低了课堂教学的难度。另外教师还可以为学生设计一些课后练习题,展示在信息技术中,带领学生一同探讨解决课后习题,加深对“大数”知识的巩固,从而增强课堂教学的高效构建。

### 二、利用信息技术教学,增强师生互动交流

新课标下信息技术与小学数学课程整合意义较高,教师在教学过程中通过将教材中的知识展示在信息技术中,能够增强学生视觉感官体验,让学生数学学习兴趣得到充分的激发,同时能够增强师生之间的互动交流,为课堂教学质量提升打下了良好的基础。为此教师就可以在利用信息技术进行教学时,应加强与学生的互动,为学生设计丰富的互动教学内容,努力给小学生带来更好的体验,让学生对数学学习产生浓厚兴趣,能够将自己的想法主动表达出来,有效培养及发展学生的自主探索及合作交流意识,这样学生课堂互动才会得到增强,师生之间的关系就会得到有效的缓解,同时有效提升小学数学教学效果。另外教师在课间制作过程中,需要设计更为丰富的互动内容,发挥自己的面部表情、手势、动作等的作用,让学生数学经验深入人心,课堂上记忆更加愉快。

例如，教师在讲解“大数的认识”内容时，教师可以为学生体系胡一个问题，让学生像一个最大的数字，前提是这个数字必须有实际价值。因此教师就可以利用信息技术为学生展示一些生活中的大数，比如天上的繁星数量到地面的车流量，再到人口普查的数据等，都是通过大数表示的，让学生结合教师所展示的内容来自说出一个大数，加强了师生之间的互动交流，能够带给学生深刻的体验，使学生对这部分知识的理解更深刻。或者学生在学习“四边形”的知识时，教师可以利用信息技术为学生引入本章节的主题：“大家平时喜爱什么运动，都参加哪些体育运动？”让学生认真观察图片中的内容以及形状，激发学生的自主探究欲望，学生在观看的过程中就会发现这些图形里面都含有四边形，接着教师就可以让学生来回想生活中四边形的图形有哪些，和其他学生进行互动交流，在整个教学过程中做到环环相扣，循序渐进地引导学生参与其中并掌握相关知识，使学生在获得良好学习体验的过程中更加深刻地理解所学知识。

### 三、利用信息技术教学，突破课堂教学重难点

数学的学习是相对其他学科比较抽象化的，有很多知识点都是无法具体呈现在学生面前的。同时数学学科中的重难点知识内容较多，如果教师在教学时不对教学方法进行创新就会影响学生的学习质量。对此教师在教学时便可以将信息技术进行应用，将教学中的重难点知识清晰的展示在屏幕上来让学生进行学习，这样就可以将小学数学中的重点、难点运用图片、动画等方式表现出来，化难为易，化繁为简，以此调动学生学习的积极性，让小学生愿意主动对数学中的重难点知识进行探究，使学生的思维空间想象能力不断提高，极大提高了教学效率和质量，为学生今后的学习提供了有利的帮助。

例如，学生在学习“长方体和正方体的表面积”内容时，对于有的学生来说，教师在讲解这部分知识点，可能理解有一定的困难，因为这些知识对学生的空间思维以及逻辑思维的要求较高。所以教师在讲解时就可以利用信息技术为学生展示立体的长方体和正方体的图形，让学生直观的进行观看，接着教师在将图形的各个面平铺，让学生对相同的面画上相同的颜色，这样学生能够对表面积的计算方法进行快速的了解，使得较难的课程能够更加简洁明了，开发了学生的思维能力，有

效突破教学中的重点难点，使学生能够高效的对数学知识进行掌握，增强了学生的学习效果。或者教师在讲解“长方形和正方形的面积”相关知识时，教师可以将信息技术进行应用，为学生展示一个长6cm、宽4cm的长方形和边长为4cm的正方形，接着教师为学生提供一些1平方厘米的正方形，让学生通过实践操作的形式来探究面积的计算方法，最后教师在利用信息技术为学生展示长方形和正方形的摆法，使学生能够在观察的过程中推导出长方形和正方形的面积公式，有效提高了教学质量和水平。

### 四、利用信息技术教学，丰富学生学习资源

教师在小学数学教学中，有的教师将教学内容局限于书本之中，这种毫无新意的教学方式，容易使得教学氛围变得沉闷、枯燥，学生的学习兴趣得不到很好的调动。为此教师就可以在新课标教学背景下，将信息技术进行灵活应用，为学生拓展丰富的数学教学资源，把信息技术和数学教学整合在一起，增加课堂教学容量，提高学生学习的积极性，让学生能够主动对数学知识进行探究，实现教学的拓展与延伸，这样学生在学习的过程中就会将注意力集中在课堂中，有利于培养学生的综合能力以及知识理解能力，让学生能够将所学的知识更好的应用在实际生活中，为学生今后的学习和发展提供了有利帮助。另外教师在利用信息技术拓展数学知识，需要结合学生的认识情况，拓展适合学生学习的内容，提高学生的数学水平。

例如，教师在讲解“认识人民币”的内容时，教师可以利用信息技术为学生播放市场买卖交易的图片，以此调动学生自身学习兴趣。让学生在观看的过程能够对人民币有一定的认识，接着教师在利用信息技术为学生展示不同人民币的图片，让学生能直观的了解人民币的具体细节，从而丰富了学生学习内容。最后教师可以在为学生拓展一些其他国家的国币，此增长学生的课外知识面，拓宽了学生的视野。或者教师在讲授“时、分、秒”的知识时，教师可以在知识讲解前，通过信息技术为学生展示丰富的钟表类型，吸引学生的注意力，让学生可以对时钟的组成要素产生一定的了解，接着在为学生讲解时针、分针、秒针的运用情况，从而更加牢固的掌握这部分的数学知识，增强自身的生活阅历，以此丰富了学生学习内容，让同学们感受到信息技术与数学课程的魅力。

### 五、利用信息技术教学，发挥学生主体地位

自主学习的培养、锻炼是不可或缺的组成部分，对学生的发展、进步存在很大的作用。为此教师需要结合新课标的教学需求，采取多种措施将信息技术和数学教学进行融合，为学生搭建学习平台并提供学习资源，发挥学生的主体地位，引领学生自主对数学知识进行探究学习，教师可以为学生布置一些预习的任务或者给学生一个课题，让学生自主的查找资料，最大程度锻炼学生独立解决问题的思维与能力，激发学生的自主探究意识，让学生能够在学习的过程中对数学知识有更好的理解。如此教师通过将信息技术和数学教学结合，能够让学生逐渐去熟悉信息化教学，了解这种新式的教学过程，并从中觅得学习的乐趣，从而提升小学数学教学的质量与层次。

例如，教师在讲解“折线统计图”的内容时，教师可以为学生构建新班级平台，并将“折线统计图”的相关知识上传到平台上，让学生进行自主预习，并将预习的知识总结在笔记本中，将预习中遇到问题上传到平台上，教师在课堂上在将“折线统计图”的知识进行深入的讲解，让学生了解不同统计图的区别以及使用方法，从而能够很好的培养学生自主学习能力，让学生在以后的学习中能够对知识进行自主预习，从而提升学生学习质量。或者学生在学习“三角形”的知识时，教师可以利用信息技术为学生搭建家校网络平台，让学生通过观看以及操作的形式来对三角形的知识进行掌握，能够对三角形进行分类了解三角形的性质特点。在此过程中如果学生有一定疑惑，可以让学生将疑惑上传受到平台上，引导其他学生和教师进行指导，培养学生自主学习的能力，更好的实现培养学生自主学习的目标，提升学生的综合水平。

### 六、利用信息技术教学，优化课堂教学评价

教师在小学数学教学中，大部分的教师都是以考试的形式对学生数学学习情况进行评价的，这样方法比较片面性，不能够让学生对数学知识进行深入的掌握，对于学生的学习是不利的。为此教师在教学时便可以将信息技术进行灵活应用，优化课堂教学评价模式，对学生学习的过程以及结果进行综合评价，为学生设计公平的评价标准，给予学生鼓励，并引导学生积极参与到课堂评价当中，以便顺利形成全过程评价机制，顺利实现教学评一体化改革。

例如，教师在引导学生学习完相关的数学知识时，教师可以利用信息技术为学生制定相应的“饼状图”将学生回答和答对的情况进行评价，教师就可以针对学生学习情况采取措施进行改进，让学生在观看的过程中也能够了解自己的不足，此外教师在评价的过程中需要让学生积极参与到评价中，让学生对知识学习有更深刻的理解，这样才能达到更好的教学效果。或者教师还可以利用信息技术中的Excel软件来记录班级中学生的学习情况，针对学生的学习分层次进行评价设计，让每一位学生能够清晰的对自己的情况进行了解，教师还可以为学生设计一些空白内容，让学生自己对学习情况进行补充和完善。另外教师还可以让学生针对学生导学案使用情况以及实践操作内容进行编写，形成个性化的评价资料。让学生感觉到公平，同时提高学生学习质量。这样教师通过将信息技术应用在评价当中，可以让学生随时登录电子档案袋软件查看个人学习行为、评价结果，从而优化学生的学习态度，使其能自觉优化学习行为与策略，对于学生的学习有着很大的帮助。

### 结语

总的来说，教师在小学数学教学中将信息技术融入课堂中，能够激发学生学习兴趣，促进学生更好的对知识进行理解。因此教师要结合学生的实际情况，有效利用信息技术进行教学，为学生创设多种形式的情境，并将教学的重难点知识进行清晰展示，激发学生学习的主动意识，让学生主动参与到课堂学习当中，减轻教师备课的压力，引导学生利用网络资源自主查询数学资料，从而强化信息化教学的实施，实现小学数学教学效益的有效提升。

### 参考文献

- [1] 刘维平. 关于新课标下信息技术与小学数学课程整合的思考[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2022(09): 173-175.
- [2] 李承虎. 关于新课标下信息技术与小学数学课程整合的思考[J]. 读写算, 2022(24): 7-9.
- [3] 李霞. 新课标下信息技术与小学数学课程的整合[J]. 试题与研究, 2022(07): 32-34.
- [4] 郭永祥. 新课标下信息技术与小学数学课程整合的思考[J]. 试题与研究, 2021(36): 171-172.
- [5] 罗国. 新课程改革背景下信息技术与数学教学的融合[J]. 中小学电教, 2021(Z2): 78-79.