

信息技术支持下如何打造小学数学高效课堂的策略研究

赖珊

江西省赣州市赣县区南塘中心小学

摘要：随着新课改的逐渐深入，小学数学也逐步实现了信息化教学。信息化教学作为教育领域的新手段，能够推动传统数学课堂教学实现新发展，还能优化我国的教育体系，提升教学效果。基于此，笔者结合小学数学教学经验，将对信息技术在小学数学课堂中的应用策略进行详细分析，以期帮助广大教师提高课堂教学效率，高效传递数学知识。

关键词：信息技术；小学数学；提升教学质量

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.03.102

引言

小学数学作为一门抽象性、逻辑性相对较强的教学科目，在实际教学过程中，只有有效开拓小学生的思维和视野，构建多元化的课堂教学情境，才能够引导小学生逐步挖掘和体会数学学习的魅力和乐趣所在。而信息技术在小学数学教学中的有效应用，不但可以实现传统教学模式的有效革新，而且丰富教学资源的有效引入，还能够为数学课堂教学增添全新的活力和生机。将原本抽象难懂的数学知识内容借助更加直观形象的方式呈现出来，能够有效降低小学生学习数学知识的理解难度，引导小学生在温馨、活跃的学习氛围中全面提升学习体验感，进一步发散其学习思维，助力小学生的数学核心素养和数学课堂教学质量得以全面提升奠定基础。

一、应用信息技术布置预习作业，提升数学教学有效性

为有效提升乡村小学数学教学质量，教师应该加强对课前预习教学环节的整体重视度，借助课前预习作业的有效布置，引导小学生自主探究学习预习作业任务，使小学生能够提前对新知识的学习有一个初步的了解。然而，以往传统作业的布置形式较为单一刻板，大多数情况下在小学生完成课前作业时也仅能参考教材课本内容，面对抽象的知识内容，小学生理解起来存在一定的困难，所以课前预习效果也并不理想。为有效发挥课前预习作业的实际教学价值，教师可以加强对信息技术的有效应用，一方面，教师可以结合教学内容通过信息技术有效收集整理微课作业内容，借助短小精悍的微课作业布置形式，来引导小学生更加精准地明确课前预习方向，提升小学生的预习效果；另一方面，教师还可以引

导小学生借助信息技术有效查询、收集相关学习资料，归纳总结相关预习作业内容，促使小学生能够有效开拓知识视野，进一步丰富知识储备，全面提升小学生解决问题的能力，有效培养小学生的自主学习能力，以便能够为后续更有效地开展课堂学习提供保障。

例如，在讲解小学数学《年、月、日》这部分内容之前，教师可以借助微课为小学生布置课前预习作业，让小学有效应用信息技术自主完成预习作业内容。具体课前预习作业内容可以设置为：其一，一年当中包含多少个月份？每个月份又包含多少天；其二，一年当中的每个月份的天数是否相同？如若不相同有什么区别；其三，什么是平年？什么是闰年？有何特征；其四，“四年一闰，百年不闰，四百年又闰”是什么意思？请从网上搜索下载不同年份的日历，并找出相应的答案。通过在网上下载的日历对比分析可见，一年当中均由12个月份组成，其中一月、三月、五月、七月、八月、十月、十二（腊）月份这七个月均由31天组成，而四月、六月、九月、十一月这四个月均由30天组成，剩下的二月份有时是29天，有时则是28天。其中二月份有29天的是闰年，二月份有28天的是平年，且闰年是由366天组成，平年由365天组成。而针对“四年一闰，百年不闰，四百年又闰”这一问题，借助信息技术同样能够有效查询出来相应的答案，其指的是公历年份是4的倍数的通常均为闰年，可是公历年份是100的倍数的年份并不是闰年，只有公历年份是400的倍数的年份才属于闰年，如2000年属于闰年，但是1900年并不属于闰年。借助微课课前组织作业的有效布置，引导小学生充分应用信息技术的有利教学优势来自主完成预习作业，不仅能有效培养小

学生的自主学习能力，而且对于课堂教学效率和教学质量的有效提升同样能够发挥积极促进的重要作用。

二、应用信息技术创设教学情境，增强课堂教学趣味性

为有效提升小学数学教学质量，教师应该有效摒弃传统说教式的弊端教学问题，注重有效发挥信息技术教学优势，有效创设贴近小学生日常生活、趣味性较强的教学情境，以便能够将较为抽象的数学知识概念，借助更加生动形象的视频、音频、图片等教学资源有效展示出来。有效吸引小学生参与数学教学情境的探究活动中来，促使小学生能够在轻松愉悦的学习氛围中，开放自己的思维、开阔知识视野，全面提升小学生的学习体验感，进而为有效提升课堂教学质量奠定基础。

例如，在进行小学数学《负数》这节内容的教学时，为了让小学生能够更有效地理解负数、0、正数之间的关系，同时引导其能够把负数相关知识与小学生的日常生活有效联系起来，教师可以在课程开始前借助信息技术有效创设生活化的教学情境，有效吸引小学生学习数学的注意力，调动小学生数学学习的积极性。期间教师可以导入某地区冬季天气预报的教学资料，并提问说：“同学们，小华准备在寒假去北方游学，可以不知道那边的天气如何，大家能不能帮小华看看天气预报，告诉小华应该多带衣服还是少带衣服？”然后，教师就可以引导小学生观看某地天气预报气温变化图，并要求小学生尝试着读一读上面的数值，并告知应该多穿衣服，还是少穿衣服。此时，部分小学生回答说：那边的最高温度是加5摄氏度，最低温度是减10摄氏度，可以适当多添加一些衣物，以备不时之需。”不难看出这种读法显然是错误的，为此，教师便可以基于此来有效纠正小学生的错误读法，并将“负数”这一数学概念引出。期间，教师可以引导小学生有效明确“正数、0、负数”这三种数字，让小学生认识到在标准大气压下，针对温度的读法，其中 0°C 是冰水混合物的温度，高于 0°C 的温度属于零上温度，使用“+（正数）”加数字来表示，读作零上多少摄氏度，而低于 0°C 的温度属于零下温度一般使用“-（负数）”加数字来表示，读作零下多少摄氏度，而且0既不属于正数，也不属于负数。当小学生对温度的读法能初步掌握以后，教师便可以给出多组不同地区某天的气温情况，要求小学生不仅能够正确读取温度，而且还能够有效对比出正数数值越大温度越高还是越低，负数数

值越大温度越高还是越低，有效提升小学生对于正数负数的深入理解。而后，教师还可以借助信息技术有效拓展课外数学知识，向小学生介绍华氏度与摄氏度间存在什么区别，使小学生能够认识到摄氏度作为我国计量温度的常用单位。借助信息技术有效创设生活化教学情境，不仅能充分调动小学生数学学习的求知欲望和表达欲望，而且还能够有效提升课堂教学趣味性和有效性，其对于教学质量的有效提升极其有帮助。

三、应用信息技术突破重点难点，降低数学理解难度

伴随着小学生年级的不断增长，所学教学知识点的难度也会逐步增加，面对更为抽象难懂的数学知识，要求小学生能够具备较强的分析理解能力、逻辑思维能力和空间想象能力，然而对于基础知识较弱，学习能力偏低的部分小学生而言，通常更多的是采用机械式记忆的方法。但是伴随着数学题目难度的增加，小学生却难以灵活应用，进而大大降低了学习效率和学习质量。为有效解决这一教学现状，教师应该加强对互联网教学资源的有效应用，把一些抽象难懂的数学知识点，借助生动形象动态视频的方式更加直观地呈现给小学生观看，有效突破重点难点知识的理解难度，进而让小学生能够更有效地理解记忆，便于小学生充分掌握其中的教学原理，有效提升课堂教学有效性。

例如，在进行小学数学《圆柱与圆锥》这节内容的教学时，对于基础知识较为薄弱、理解能力较差、空间想象能力不足的小学生而言，难以有效理解和记忆圆柱与圆锥表面积计算公式，无法想象出圆柱的侧面积为什么是长方形的面积？圆锥的侧面积为何是扇形的面积？为有效解决这一教学难题，帮助小学生有效理解《圆柱与圆锥》这节内容的重点难点教学内容，教师便可以借助信息技术，应用动态视频更加直观、形象地将圆柱与圆锥的平面展开图播放给小学生观看，进而引导小学生有效理解和思考探究圆柱的平面展开图是一个长方形和两个圆形组成的，所以圆柱的表面积=长方形面积+两个圆的面积=圆柱侧面积+两个底面的面积，同理可以推导出圆锥的表面积=扇形的表面积+圆的面积=圆锥的侧面积+底面积。相比于直接给出圆柱与圆锥表面积计算公式让小学生进行背诵记忆，借助动态视频资料更加直观地细化分解圆柱与圆锥表面积推导过程的教学方式，更容易让小学生有效

理解和掌握表面积计算公式的数学原理。即便后续根据圆柱与圆锥表面积而衍生出来更多繁杂的数学问题,一旦小学生掌握了数学原理,后续计算学习同样能够更灵活地进行应用,其对于小学生数学应用能力和课堂教学质量的有效提升都极其有帮助。

四、借助信息技术巩固纠错,培养应用能力

教师在教学中经常需要借助课堂练习来检测学生的学习情况,而学生在练习中往往会出现各种各样的问题。此时,教师可以通过信息化资源帮助学生巩固纠错,指明学生出现问题的原因,帮助学生及时改正。最终,学生能在掌握知识的同时提升知识应用能力,凭借学过的知识解决实际问题。

例如教学“混合运算”,教师发现有些学生在计算中存在运算顺序不清的问题,于是借助PPT将学生在练习中出现错误的题目展示出来。以 $9.2+0.8\times 18$ 为例,有的学生认为可以简便计算,就先计算加法,凑成整数10,却忽略了算式中既有加减法也有乘除法时要先算乘除法的原则,导致出现计算错误。所以,教师可在PPT中标明加减、乘除、小括号等出现在算式中的优先级,帮助学生一目了然地理解数学运算中的问题出现在哪里。信息化教学的实施能够及时帮助学生纠错,巩固所学知识,促使学生以正确的知识应用方法和技巧展开学习,并在此过程中实现知识应用能力的提升。

五、借助信息技术引领回顾,实现查漏补缺

完成基础知识的学习并不意味着教学的结束,教师还需要借助信息化资源引领学生回顾知识,帮助学生查漏补缺。对小学生而言,当下的记忆和理解并不能代表其后续的知识掌握和应用效果。因此,教师要注重通过信息化教学的形式引领学生回顾知识,帮助学生及时巩固课堂所学,顺利实现数学知识的查漏补缺。

例如教学完“平行四边形、三角形和梯形”后,教师可以通过信息化设备展示思维导图,请学生结合思维导图中的基础内容进行知识回顾与总结。思维导图上主要分为三角形、平行四边形、梯形三个模块,每个模块都包含定义、特征、分类等内容,学生需要结合自己课堂所学将思维导图补充完整,通过这种形式及时了解自己在数学学习中存在的不足。同时,教师应及时查看学生在信息化设备的学生端所进行总结的情况,

对出现的共性问题及时纠正。可见,借助信息化进行知识总结,学生能积极参与到知识回顾与复习的过程中,以饱满的热情主动结合自己的学习情况进行课后总结,高效完成数学知识的查漏补缺,最终取得理想的学习效果。

结语

在开展小学数学教学过程中,强化应用信息技术辅助性教学工具、教学资源以及教学技术,能够实现教学模式的有效创新发展。为此,若想有效提升小学数学教学质量,在实际教学过程中教师可以通过有效应用信息技术布置预习作业提升数学教学有效性、有效应用信息技术创设教学情境增强课堂教学趣味性、有效应用信息技术突破重点难点降低数学理解难度、有效应用信息技术巩固纠错、有效应用信息技术查漏补缺等有效策略,为有效推动小学数学教学改革提供保障。

参考文献

- [1] 凌向红. 基于现代教学技术的小学数学教学改革实验研究 [A]. 教师教育能力建设研究科研成果汇编 (第八卷) [C]. 2018: 819-823.
- [2] 蒙颂梅. 钟宝华论情境创设在小学数学教学中的有效应用 [J]. 读与写 (教育教学刊), 2014 (3).
- [3] 田红. 探究信息化教学平台在小学数学教学中的引入思路 [J]. 课程教育研究, 2018 (51): 143-144.
- [4] 黄晶. 信息化背景下小学数学教学中有效情境创设的实践探析 [J]. 数学学习与研究, 2019 (21).
- [5] 牟红军. 新课改下信息技术与小学数学教学融合的研究 [J]. 新课程, 2021 (47): 130.
- [6] 康晓晟. 借助信息技术构建小学数学智慧课堂 [J]. 小学生 (下旬刊), 2021 (12): 57-58.
- [7] 田红. 探究信息化教学平台在小学数学教学中的引入思路 [J]. 课程教育研究, 2018 (51): 143-144.
- [8] 田华. 现代教育技术在小学数学教学中的应用分析 [J]. 课程教育研究, 2018 (51): 151.
- [9] 杨亚玲. 信息化条件下小学数学教学策略研究 [J]. 学周刊, 2019 (02): 146-147.
- [10] 王方. 教育信息化技术在小学数学教学中的应用探讨 [J]. 名师在线, 2018 (35): 87-88.