

# 小学信息技术与小学数学的整合分析

武燕琴

(山西省吕梁市文水县东南街第一小学 山西 吕梁 032100)

**[摘要]** 在教育现代化背景下,教师更关注怎样促进学生的全面发展及如何促进他们的终身学习问题。小学数学作为自然学科的基础,既有一定的奠基作用,对学生思维能力、学习能力的发展又具有促进作用。为此,教师应使教学不断地与时俱进,进行信息技术与数学教学整合,为学生营造生动课堂,使教学更具融合性、开放性、灵活性与交互性,培养学生良好的信息意识与数学核心素养。基于此,本文展开对小学信息技术与小学数学的整合策略分析。

**[关键词]** 小学;信息技术;数学教学;整合

## 引言

数学新课标中明确指出“数学教学应使学生具备适应未来生活与进一步发展所必须的数学技能及基本的数学思维<sup>[1]</sup>”。故此,在促进教学面向全体学生的过程中,为了使形成数学思维能力,能够运用数学的眼光审视问题、思考问题、解决问题,教师应充分发挥信息化教学的便利——将抽象的问题直观化、让复杂的关系简洁化、使零散的知识系统化,帮助学生构建自身的知识体系。以信息技术与数学教学高效整合,使学生具有现代化思维和良好的数学素养。

### 1 简析小学数学教学现状及存在的问题

数学新课标强调“因材施教”、“培养学生的数学核心素养”以及从“提高教学的全面性”<sup>[2]</sup>。随着创新教学理念广泛普及,更多的教师重视多元化施教,特别是对信息技术的应用,以期帮助学生克服畏难情绪,构建高效课堂。

但很多教师对“高效”的理解存在一定的误区,认为在较短时间内向学生传授更多的知识或对教学进行延伸、扩展,最大程度的增进学生的理解便是高效课堂。教学的形式更新了、方式改变了,但是其模式依然是传统的以教定学,将学生处于被动学习的地位,忽视其兴趣爱好、情感态度的发展与变化,学生在数学教学中处于“看热闹”状态,实际对知识的理解、运用依然存在较大问题。

### 2 促进信息技术与小学数学整合必要性

#### 2.1 拉近师生距离

新课改的核心理念便是“一切为了促进学生的全面发展<sup>[3]</sup>”。在促进小学信息技术与小学数学教学的有效整合过程中,教师需能够掌握真实的学情,了解班级整体学生的层次性,从而实施因材施教,设计教学环节,如何激趣、营造情境等。这更有助于拉近师生间的距离,促进师生、生生的密切互动。

#### 2.2 培养学生兴趣

促进小学信息技术与小学数学的有效整合,更应突出学生的学习与发展的主体地位。教师不应仅适当的加入实践环节,提高学生的信息操作能力,更应注重对数学思维的培养,使学生具有现代脑、数学眼。以此提高学生的实践能力与创新意识,使其更具信息化学习、数学探究的兴趣。

#### 2.3 促进自主学习

相较于传统的被动学习、等待式学习,信息技术进一步打破了时间、空间对数学课堂的局限性。为此,教师可以通过信息技术与数学整合的方式,培养学生独立思考、合作探究、深入探索的意识,使其具有良好的自学能力。

### 3 小学信息技术与小学数学的整合策略

#### 3.1 构建生动情境

为了给学生营造和谐融洽的学习氛围,让他们的思维被教学内容深深吸引,教师可运用信息技术构建不同的教学情境,促进其与数学教学的有效整合,让学生快速进入课堂教学状态中。

例如:在三年级信息技术教学中有《集合图形》教学单元,教师可将其与数学的《长方形和正方形》整合,借助数字白板授课。以生活中的现实问题为引导,让学生实践操作,使他们在画图形的过程中巩固对四边形的特点理解,使其能够灵活的运用面积公式解答现实问题。这样以来,不仅有助于提高学生的信息素养,还能促进其空间观念的发展。通过小学信息技术与数学教学的整合,达到 $1+1>2$ 的效果。

#### 3.2 促进小组合作

相较于教师的讲授,在促进教学整合的过程中,还可以采取小组合作教学的方式,让学生相互探讨、运用信息设备共同学习,提高他们的数学理解。例如:在《倍的认识》教学中,与《发送电子邮件》教学相融合,给学生的邮箱中投递标有数量的不同动物卡片,3张麻雀卡片能换一张兔子图,4张兔子图能换1张狐狸图,2张狐狸图能换1张老虎图。以教学整合的方式促进学生直观理解“几个几组成几”的倍数概念,并更能吸引大家关注,促进其思考,降低了教具损耗。

#### 3.3 引入翻转课堂

为了节省课堂时间,实现教学整合,培养小学生的信息素养与数学思维,实现差异化教学,教师还可引入翻转课堂。例如:在《扇形统计图》教学中,教师便可与Excel教学整合,使学生在课下进行实践调研,运用电脑制作相应的统计图。面对综合能力强的学生,可布置相对复杂的作业;针对综合能力有所欠缺的学生,作业难度相应递减,改变传统的纸质作业形式。这样以来,不仅有助于使学生熟练操作Word办公软件,巩固其对Excel的应用,还将促进学生统计观念的发展,达到一举两得的教学效果。

### 结束语

综上所述,在构建小学数学课堂的过程中,应充分重视信息技术与数学教学的有效整合,使教学循序渐进的向更深层次推进。为此作为小学数学教师,一方面应不断地提升自身的专业化素养,具有多渠道主动学习的意识,提高自己的信息化授课能力;另一方面应将数学教学与不同学段小学生的学习特点、兴趣爱好等相结合,提升教学的公平性、全面性及针对性,促进学生的个性化成长,使其找到适合自己的数学学习方法,培养其自主学习的能力。从而促使数学教学的提质增效,为学生高阶学习夯实基础。

### 参考文献

- [1] 吕良永. 小学信息技术与小学数学的整合[J]. 中国校外教育, 2019(7): 10.
- [2] 金春霞. 探究小学数学与信息技术整合的实践方法[J]. 课程教育研究, 2019(10): 17.
- [3] 蒋兵红. 浅谈新课标下信息技术与小学数学课程整合的有效途径[J]. 考试周刊, 2019(4): 17.