

# 浅谈信息化背景下提高学困生计算能力的方法

◆ 韦建新

(广西河池市东兰县三石中心小学 547404)

**摘要:** 数学一直以来都是小学阶段的重点学科,计算作为小学数学重点模块,同时也是夯实学生数学基础的关键要素。在新时期教学背景下,数学教师需要高度重视学生计算能力的培养。针对学困生群体,合理引进信息技术,进一步优化计算教学环境,全面提高计算教学质量。鉴于此,本文主要围绕信息化背景下,如何提高学困生计算能力展开有效分析。

**关键词:** 信息化背景; 小学数学; 学困生; 计算能力

**前言:** 现如今,随着信息技术的深入发展与普遍应用,信息化教学手段在小学教育领域的地位越发显著。为了有效解决学困生问题,数学教师需要合理利用信息技术,对数学课堂环境和教学模式进行创新,重点培养学困生形成良好的计算思维,提高计算能力,从而实现学困生群体的有效转化。

## 一、小学数学计算教学现状分析

据了解,在目前的小学数学教学领域,关于计算模块所呈现的教学效果并不理想<sup>[1]</sup>。众所周知,数学计算是对学生数学思维能力要求较高的学习模块,同时对教师的教学理念和方法也具有严格的要求。然而,当前教师在教学思想和方法的使用上,仍然存在一定问题,导致学困生群体普遍存在,教育失衡现象比较明显。首先,在教学思想上,教师对于学生个体需求缺乏有效关注,贯彻笼统性教学理念,导致学生因为个体学习差异,在计算能力建设方面呈现出失衡现象。同时,在教学方法上,教师主要通过灌输教学方法,将相关的计算法则和定理渗透给学生,导致学生缺少独立思考机会,对计算规律的掌握也不够透彻,从而限制了学生的计算思维,甚至让学生逐渐产生厌学情绪,逐渐沦为学困生群体。因此,作为数学教师需要在思想和方法上做出改变,帮助学困生及时走出学习困惑。以信息技术为载体,对教学方法进行优化,全面提高学困生计算能力,是未来数学教师需要高度重视的工作要务。

## 二、信息化背景下提高学困生计算能力的方法分析

### (一) 设计计算游戏情境,培养学困生兴趣意识

学困生形成主要原因在于部分学生对数学计算缺乏兴趣,课堂活动参与积极性欠缺,导致学习效率和质量受到明显制约。因此,数学教师在今后组织计算教学活动中,需要合理借助信息技术,设计计算游戏情境。为学困生营造趣味的学习环境,让其在游戏过程中掌握数学计算技巧和规律,从而保证数学计算教学更加高效。首先,教师需要深入与学困生群体进行沟通,全面了解此类学生在计算方面的具体需求,比如说对于题型以及计算难度的需求。然后,以此为依据,合理借助信息技术开发和设计计算游戏情境。比如说,教师在针对“小数乘法运算”设计计算训练时,可以将小学生比较熟悉的购物情境,合理地引入到课堂上。利用多媒体向学生呈现购物动画情境,并引导学生思考相关的计算问题。例如,在数学课堂上,教师可以向学生呈现常见的购物情境,如“小明进入一家文具店,店家告诉小明一支铅笔的价格是0.7元,一支钢笔的价格是9.8元,那么,请思考小明买3支铅笔和2支钢笔一共需要多少钱?”之后,教师引导学生自主思考,或者与同伴进行讨论,探索小数乘法计算规律,让学困生群体能够正确掌握小数乘法计算思路。

### (二) 直观展示计算过程,培养学困生计算思维

有些学困生之所以在计算能力方面比较薄弱,是因为他们对计算过程没有形成清楚的认知,在计算思维方面也存在较大幅度的局限性<sup>[2]</sup>。因此,在组织数学计算教学活动中,教师需要合理利用信息技术,将数学问题的计算过程,清楚的展示给学生。让学困生对计算过程形成正确感知,在此基础上进一步强化学生计算思维。在数学课堂上,教师可以合理引进白板技术,将白板与多媒体课件有效融合。在为学生提供直观计算情境的同时,利用白板分析具体的计算过程,让学生形成正确的计算思路,掌握数

学计算规律。比如说,教师在针对“分数加法”进行计算教学时,可以合理利用白板呈现计算过程。例如,教师在针对“ $\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$ ”展开计算教学时,可以在白板上展示“ $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{1 \times 5}{3 \times 5} + \frac{2 \times 3}{5 \times 3} = \frac{5+6}{15} = \frac{11}{15}$ ”,让学困生对计算过程加以掌握,从而正确掌握分数加法运算过程中的通分技巧。

### (三) 设计微课视频体系,丰富学困生计算空间

在小学数学计算教学过程中,教师为了有效提高学困生计算能力,需要合理借助信息技术,对教学载体和渠道进行创新,进一步丰富学困生计算学习空间,全面提高计算学习自主性。因此,教师可以在信息技术支撑下,合理开发和设计微课视频体系,利用微课视频,将数学计算知识内容直观地呈现给学生。同时也方便学生随时随地利用微课视频,对数学计算课程内容展开学习。比如说,教师在围绕“梯形面积计算”展开教学时,可以借助于信息技术,制作梯形数学模型,整合微课视频。在视频中,教师向学生呈现梯形图形拆解图形,并分析图形特征,然后,引导学生利用已经学过的图形面积计算方法,探究梯形面积计算规律。学生通过自主探究,先后计算长方形面积和两个三角形面积,然后进行整合。

### (四) 实物投影,提高学困生计算准确率

对于学困生来讲,造成计算能力低下的原因有很多,其中大部分源自于计算马虎<sup>[3]</sup>。因此,作为数学教师可以合理利用信息技术,将学困生的计算作业以投影的方式呈现在大屏幕上。根据学生的具体计算表现,分析出现计算错误的原因,比如说有些学生在计算过程中忽略单位的换算,或者在演算流程不规范等。之后,教师根据不同学困生的学习困惑进行指导和评价,促使学生掌握正确的计算学习规律。同时,教师也可以鼓励学生通过小组讨论的方式,就彼此在计算过程中容易出现的问题进行讨论,通过大屏幕上的学生作业本观察,积极学习优秀的计算经验和习惯。

**结论:** 综上,计算是小学数学重点模块,同时也是决定小学生数学素质建设的关键要素。作为新时期数学教师需要更新教学理念,重点关注学困生群体学习需求。合理借助信息技术,设计计算游戏情境,展现计算过程,构建微课视频体系、动态学习载体,创设实物投影,进一步优化计算学习环境。让学困生对数学计算产生良好的学习兴趣,并且循序渐进的提高自身计算能力。

## 参考文献:

- [1]徐晖.小学数学计算教学中存在的问题及其对策[J].西部素质教育,2018,4(21):248.
- [2]李敏.小学生数学计算能力的提升研究[J].数学学习与研究,2018(16):150.
- [3]赵金华.信息技术与小学数学课程整合 培养学生创新思维能力[J].西部素质教育,2017,3(17):79.

