

# 小学数学与信息技术有效整合探究

李君香

(济宁市汶上县寅寺镇草桥小学 山东 汶上县 272503)

**[摘要]** 数学教学与信息技术的整合并不是一件简单的事情,它需要数学教师接受这一教学理念,并掌握信息技术相关的操作,这样才能够形成现代教育的基础。在此基础上,教师还要懂得如何对教学内容进行设计,改变传统教学流程,将知识以不同的形态呈现出来,促进教育的开展,实现数学教育的改革。

**[关键词]** 信息技术; 小学数学; 教学课程; 有效整合

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.654

## 引言

当前小学面临着如何将小学教学和信息技术高度结合的问题,二者虽然能为教育体系做出初步服务,但尚未从根本上实现深度融合。当前的信息改革形势下,小学教学更应当加快借助信息技术实现教育质量提升的步伐,完成教学现代化、智能化的教学任务和目标,对传统的教学方式实现改变。由于本文专注于小学数学和信息技术的融合应用研究,就小学数学教学中信息技术的具体作用进行阐述。

### 1 信息技术应用于小学数学教学的意义

第一,有助于调动学生数学兴趣。学生的学习兴趣和来自丰富有趣的教学内容及多样化的教学情境,同时丰富多样的学习方式也可以进一步强化学生的学习动力,开拓学生的思维和想象空间,让每个学生都能够在学习兴趣和动力的支持之下获得更大的发展。信息技术手段,在培养学生数学兴趣方面有着非常独特的优势,可以让学生体会数学当中的乐趣,找到最适合自己的学习策略,进而保证实际的学习效率和质量。

第二,有助于创新数学教学方法。教师可以在信息技术手段的辅助之下,开辟创新性教学的新途径,给学生提供更加丰富的学习资源和网络化学习平台,让学生在数学学习当中可以打破时空限制,促进师生之间的无障碍交流,培育学生综合素质。教师可以在创新性教学方法的支持之下,全面提高教学质量,也为学生的数学学习增添动力。

第三,有助于提高学生思维能力。随着素质教育理念的落实,开始越来越重视学生思维能力等方面的培养,不再把成绩作为评估学生的唯一标准。信息技术的应用能够为学生提供丰富的学习资源,用直观的形式展现抽象复杂的理论,进而拓展学生思维空间,挖掘学生的创新潜力,扩大学生的发展平台。

### 2 小学数学与信息技术有效整合策略

#### 2.1 创设应用情境

数学中会遇到较多需要解决应用问题的情况,学生单纯的依靠自己对于知识的了解是很难解决的,所以需要结合实际的应用场景,在场景中解决生活问题。

例如,在数学中会涉及各种各样的几何问题,其中较为简单的便是对几何面积的计算,在对“三角形的面积计算”进行教学时,教师可以从一些实际应用的角度对学生锻炼,这样学生会更积极的进行学习。比如,学生对于红领巾都有着特殊的情感,教师可以让学生自己测量,制作一条红领巾需要多少布料?学生会积极的投入其中,并且会认真的对问题进行思考。之后教师可以利用多媒体向学生展示红领巾的设计,让学生了解更多与红领巾有关的故事,提高学生学习的兴趣,还能够更好的促进教育的开展。

#### 2.2 运用信息技术补充教学资源

信息技术具备多样化的功能,同时也为学生提供了一个丰富的知识宝库,使得学生可以接触到大量教材当中没有涉及的知识资源和资源,开阔学生的眼界,增强学生的探索求知能力。在传统的教学模式当中,学生可获得资源的途径比较单一,通常是通过教材以及教师为学生补充的有限信息来满足学习要求。事实上这和学生的需求相比还有着很大的差距,也不利于提高学生的数学综合素质,于是教师要开拓思路,通过信息技术手段的应用给学生补充大量的学习资源,让数学教学水到渠成,更让学生的知识掌握水平得到大幅度提升。例如,在教学质量单位克与千克时,为了调动学生的数学学习兴趣,并为学生拓展更多的学习资源,教师就可以基于网络平台获取丰富的信息。比如教师在课上先给学生提出他们非常感兴趣的问题:大家知道世界上最大和最小的鸟是什么吗?他们的体重分别是多少?学生要解决这个问题,就可以借助信息技术手段进行查找之后得到信息:蜂鸟是世界上最小的鸟,体重只有两克,鸵鸟则是世界上最大的鸟,体重高达150千克。这些补充信息能够优化课堂氛围,也能够丰富学生的学习内容,让学生感受到数学学习的乐趣。

#### 2.3 利用信息技术锻炼学生能力

数学教学的开展不仅仅只是为了向学生传授数学知识,还是为了锻炼学生的想象能力、思维能力等,为学生未来的生活以及发展奠定坚实基础。为此,教师需要改变教学理念,注重信息技术与教学内容的融合,促进教育的发展。

例如,教师在教学中想要证明三角形的内角之和是180,但是单纯的口头叙述很难让学生理解,所以,教师可以改变教学方法,利用信息技术进行辅助。比如,教师可以利用信息技术建立一个动态视频,通过旋转拼接将三角形的三个角拆开,拼到一起,以此让学生以更加直观的形式看到最终的结论。在此过程中学生会三角形的拼接过程进行想象,有利于促进学生想象能力的发展。

#### 结束语

综上,教师想要实现信息技术与数学这门课程的结合,就需要充分的了解信息技术,发现数学内容与信息技术之间的连接点,从生活的角度出发促进两者的结合。在结合过程中,教师还要注重最终的效果,以促进教学发展为基础进行教学,从而达到最终的教学目的,使学生得到更好的发展。

#### 参考文献

[1] 段雯. 在小学数学教学中应用信息技术的实践与探索[J]. 试题与研究, 2020(11): 177.

[2] 周伟宾. 信息技术在小学数学教学中应用的影响及策略分析[J]. 新课程(小学), 2019(3): 92.

# 浅析初中数学习题课中小组合作学习教师指导的作用

王亚军

(白城市镇赉县第四中学 吉林 白城 137300)

**[摘要]** 近几年各个学校的教师在讲课中都对以往的上课方式和教学思路进行了改进和转变,让学生在教师的指导下主动去学习,提升他们的自觉学习能力。对于初中数学习题课来说,以往教师通常会采用小组合作学习的方式让学生在小组中做题学习,但是由于教师对小组合作学习掌控存在一些问题,影响了这种学习方式在学生身上的价值。本文主要对初中数学习题课中小组合作学习教师指导的作用进行浅析。

**[关键词]** 初中数学习题课; 小组合作学习; 教师指导的作用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.655

## 引言

当国家颁布了新的教学政策后,在初中数学习题课中,教师过去的讲课方式已经与现有的教学政策不相适应。为了帮助学生更好的投入到学习当中,教师在习题课中积极采用了小组合作学习的方式,让学生在交流的过程中掌握做题思路。但是这种学习方法在我国还处于初步发展阶段,教师在使用的过程中还存在着许多问题,需要从学生和引导方面不断进行改善。

### 一、初中习题课中小组合作学习现存的问题

对于学生来说,他们对待学习的态度还不够端正,有的学生在小组中解题时,通常会那些比较难的题目留给数学比较好的同学,让他们进行解答。甚至有的学生在合作学习中,处于一种不动脑子的状态,最后直接抄袭其他学生的解题过程和答案,在讨论的过程中也不能积极配合其他学生进行交流,影响了小队的学习进度和学习氛围。再者,有的学生性格比较内向,即使在小队中进行合作学习时,自身对某些问题存在一些疑惑,但是出于胆怯,不能够主动与其他学生进行交流,没有将小组合作学习的价值发挥出来。

对于教师来说,在习题课中采用小组合作学习的方式进行讲解,对于教师来说是一种很大的挑战,大部分教师已经适应了以往的上课方法,只要给学生布置习

题,让他们自己进行解答,然后由教师进行讲解。面对这种合作学习的方法,有的教师出现了不知道该如何组织学生的情况,再加上部分教师对这样的学习方式没有形成正确的了解,使得他们及时在习题课中采用这样的方式让学生进行学习,但是为了确保教学进度,只是给学生留有很少的时间,让他们进行学习,这样的教学理念与以往的教学思路基本上没有任何区别。

### 二、初中数学习题课中小组合作学习教师指导的作用

#### 1、组织学生有序的进行学习

以往教师在数学习题课中使用小组合作学习的方式时,通常是给学生布置完相关的学习任务之后,没有走到不同的队伍中进行询问,监督他们的学习情况,这样会使得那些学习态度不端正的学生,在合作学习的过程中出现浑水摸鱼的情况,甚至对整个小队的学习造成不好的影响。如果教师在小组合作学习的过程中,随机走到不同的小队中检查他们的学习情况,针对相应的习题进行提问,这样可以让学生在教师提问的过程中,及时发现自身还存在哪些问题,通过与教师交流的方式补充自己的知识漏洞,还有利于组织他们有序的进行学习,提升自身的注意力和学习质量。在这里需要强调的是,数学习题课堂的时间有限,教师在对不同的学生进行提问时,首先应对学生的数学基础有个大致的了解,针对他们的现实情况向其提出一