

# 浅析如何构建小学数学高效课堂

梁亚光

(河北省保定市徐水区漕河镇第二小学 河北 徐水 072550)

**[摘要]**对小学数学的课堂教学而言,运用计算机技术不仅可以更有效地调动学生的学习兴趣,在与教学进行融合的过程中,也更有效地突破了传统课堂教学的重点与难点,使小学数学课堂教学质量有了一定的提高。电子白板属于一个全新的现代化课堂教学工具,它可以把传统黑板和多媒体的优势集于一身,在课堂中就已进行了应用。传统的小学数学课堂面临着许多问题,但随着新课标的全面实施与改革,对小学数学课堂也有了更高的要求。所以要进一步提高课堂质量,老师们必须灵活有效地把电子白板运用妙用在课堂上,从而进一步地提高质量。尤其在小学数学教学活动中,数学教育理论课程的教学内容因为其内容带有较强的逻辑性和抽象性,而使得以形象意识为主的小学生面临着相当的接受问题。随着现代教学科技的日益发达,更多的现代化教学设备在基础教育阶段全面广泛应用。其中微课教学作为一个全新教学方法和资源,主要以微视频的形式呈现,并恰当的融入了图文、影像等元素,在充分调动学生的学习兴趣 and 增强课堂教学效率等方面都有着积极作用。在国小学数学课程中,概念课程教育始终是必须突破的关键点,通过对微课堂的运用可以把其中不易掌握的数学概念加以形象表达,并转化为学习者所熟知的事物去简化理解难度,从而全面地提高小学数学课堂的高效性。

**[关键词]**小学数学; 电子白板; 微课

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1804

## 一、合理运用现代信息技术实现对小学数学教学方法和教学模式的有机整合

小学数学作为学校教育中的一个主要课程,是训练学生思维能力、分析能力和探索意识的主要科目。但因为孩子的自身语言理解、阅读理解能力以及逻辑思维都还处于发育阶段,在数学认知过程中对于一些抽象难懂的数学知识往往无法良好地认识与把握,而且在以往的小学数学教育中由于教学方式较为单调,因此很难取得优秀的效果,同时也不利于孩子数学学习兴趣的养成。由于现代信息技术的发达与广泛应用,要求在国小学的数学课堂中教师们也应该适时引进和合理利用现代信息技术进一步优化创新型的数学课堂教学方法与模式,把传统数学教材中一些抽象式的、生硬的传统数学知识点等,转化为生动活泼、具体、形象、生动有趣的形象,从而更为直观地使国小学生感受到数学经验产生与发展的全过程,也更为直观地展示出不同数学经验间的密切关联,使小学生更加了解传统数学知识点的实质,化抽象式为直观,从而更加促进了小学生提出问题、分析问题与处理疑问等能力的提高,并以此保证了国小数学教育实效性,从而促进了课堂效果与质量的提高。计算机技术与小学数学课程融合的方法类型繁多,老师们可以在现实的课堂教学流程中,进一步探寻新的整合方法,在重视学生个体差异和实际学习需要的基础上,通过主动转变教学方式,给学生提供有利于学习的课堂环境,也就可以更有效地改善小学数学课程的教学效果。

## 二、电子白板在小学数学课堂教学的应用

1. 利用电子白板优势,发展学生形象思维。在国小数学会学到大量的概念、定理、公式等,不但枯燥乏味,且抽象化难懂。使用电子白板,就能够把抽象而生动有趣的定义、公式等转化为有趣形象的内容,并使用图画、录像、音响等方式展示在学习者眼前。使用这样动静融合的方式,不但能够引导学习者的注意力,同时还能够帮助学生的形象意识向理性思考转变。同时使用有趣的方式使数学知识动态化,使抽象式观念简单化,使数学公式形象化,从而有助于学习者更好的了解数学经验,从而提升教学成绩。

2. 优化电子白板内容,展开高效教学。课堂是指学生对知识点的掌握兴趣和在老师的灵活课堂思维综合影响下,促进学生积极主动参与学习过程。将电子白板运用于国小

学课堂中,能够让数学课堂变得更为灵活、简单、快乐、自由,也可以提升课堂效果,培养学生的学习成绩。而电子白板则能够让数学课堂变得更为灵活变样,也可以给学生们营造良好的学习氛围,把繁多的数学教材知识点加以总结概括后,把课堂中的教学重难点呈现出来,更有利于学生的迅速掌握。所以老师们需要进一步优化电子白板的教学内容,从而引导学生积极或主动地参与,从而了解更多的知识点内涵。

3. 借助电子白板游戏,激发学生学习兴趣。也正是所谓学习兴趣教师是学生中最好的老师,因为只有当学习者对知识产生了强烈的好奇心,老师才会热情自主地投入到实际课堂教学中。这样老师才能够在实际的课堂,运用电子产品白板游戏,充分调动学生的读书热情度。在实际课堂,老师首先要对学习者的趣味喜好、阅读情况、以及教学方法等有全方位的认识,然后再给学生做相应的游戏活动。然后,老师又要把学习者合理分割为若干组,每个组员一般在四至六人之间,并确定了学生小组长。然后以游戏的活动引导学生参与到了教学中,而老师则要给小学生们留出了充分的空间和机会,同时为小学生给出了正确的方向和建议,使其成为了教学中的主宰。

## 三、微课在小学数学课堂教学的应用

1. 激发学生对数学概念的学习兴趣,把微课程教学法运用于小学数学概念课程教学活动中,老师可以利用对微视频的观看,使学生可以自主地完成教学目标,而在课堂时间内,老师的主要工作就是帮助学生解题,使他们对数字概念和不清楚问题有了进一步认识,进而深化对概念知识点的理解。但在具体实施的学生教育过程中,老师必须融合全面辅导和个别辅导,根据学生的情况进行教育辅导,目的就是调动全体学生对数学知识的复习积极性。老师再加以引导和教育,一定可以取事半功倍成效。

2. 将抽象的数学概念以直观形象方式呈现,众所周知,尽管数学概念具有一定的抽象性,但在小学阶段中仍然是以形象思维者居多,从而在掌握数学概念过程中很容易出现相应的认知障碍。而借助微教学方式的渗透,学生使用形象生动的微视频可以减轻对抽象数学概念的认知困惑,同时也可以通过对视频中事物转变的过程进行观看,从而以更为形象的方法去理解概念,进而加强学生对概念的认知和后续应用

(下转第3051页)

真正洞悉数学学科的本质,在学习过程中做到举一反三,触类旁通,不断拓展自己的学习思路,增强自己的学习效果。因此,初中数学教师要在教学过程中实现对学生进行数学思维的引领,尝试带领他们思考,当学生熟悉了这种思维的舞蹈,他们的学习兴趣也会得到更为明显的提升。如数形结合思想的教育,可帮助学生从具体的形象思维向抽象思维过渡,提高解题效率。例如:8个篮球队中有两个强队,先任意将8个队分成两个组(每组4个队)进行比赛,这两个队被分在一个组内的概率是多少?由上图,8个队的分组情况可看作是8个队占据8个空位,若强队之一已占定了一个位置,则强队之二与强队之一被分在一个组内的概率 $\frac{3}{7}$ 。这种解法,方法巧妙,计算简便,既可培养学生的兴趣,又可培养学生思维的广阔性。

### 五、丰富数学教学内容

单纯的看数学知识,其抽象性特点以及很多问题的学习难度都会令人望而生畏。但实际上无论是数学知识还是数学学科应用,都是包罗万象,内容丰富的,只是我们教材当中所展示的,相对比较简单,也比较单一而已。针对这一现象,为了提升学生对于学习内容的兴趣,初中数学教师要善于对教学内容进行有效的拓展和延伸,一方面,通过拓展和延伸,可以使数学教学内容更为丰富多彩,拓展学生的学科视野,加强学生对于数学学科的认识;另一方面,教师可以利用一些更为形象的教学内容,对教学内容当中那些抽象性特点较强的教学内容进行诠释和说明,如此以来,学生就会发现数学学科兼具抽象和形象的特点,他们对于相关教学内容的理解也会更为轻松。而我们在进行数学教学内容拓展

时,要注意从学生的兴趣点出发,借此来激发他们对相关教学内容的探究兴趣,打开学生的学习思路。比如在进行《三角形》的课堂教学中,教师需要设计不同的思路,先从现实生活入手,把三角形相关的图片或者视频,引入进来,然后组织学生进行分析,让学生逐步了解三角形的内角和外角,接着通过实践性的活动,让学生认识三角形三边的关系,并调整学生的学习思路,促使学生真正理解三角形的性质和特点,在这样的情况下,学生也能以自己喜欢的方式进行知识的转化,全面提高学生掌握本节课的实践素养和能力。

综上所述,在初中数学学科教学过程中,我们要充分发挥数学学科教学内容丰富,思维性强的特点,并改变传统的数学教学理念,以更为创新性的教学模式,不断提升课堂教学效果的同时,增强数学学科教学的趣味性和探究性,充分调动学生对于该学科的好奇心和学习兴趣,引导学生在兴趣的驱使下,开展更富有时效性的自主学习,帮助学生不断提高学习效率,增强学科素养。我们要善于运用自身的教学智慧,引领学生走进数学的神奇殿堂,使数学学科的魅力尽可能展现在他们的面前,让他们在爱上数学的同时,为自己的数学学科学习打下更为坚实的基础。

### 参考文献

- [1]石永红.探析初中数学教学中培养学生学习兴趣的途径[J].中国校外教育,2019(24):36-37.
- [2]董红艳.初中数学教学生活化与学生兴趣的培养[J].中国科教创新导刊,2020(36):183.
- [3]姚齐梅.浅谈电教媒体在初中数学教学中的作用[J].中初中电教,2019(1):105.

(上接第3049页)

能力。微课堂的教学方式和小学生对数学概念的认识规律非常吻合,而直观形象的微视频也为小学生概念的形成提供了良好基础。

3.突破数学概念课中的教学重难点如上述所言,小学生在理解抽象性、逻辑性较强的数学概念时,会存在一定的理解困难,所以老师们必须正确抓住学生认知的障碍点去良好地设计教材规划,使学生从视觉、听觉等多种感觉上去认识数学定义,并以此帮助其对几何定义有更全面的认识。由此可见,微课的教学模式不但可以提高传统数学定义课程的教学效果外,还可以有效地突破传统数学定义课程中的课堂教学重难点。例如,在介绍“圆锥”这一数学概念时,老师可事先准备好圆锥等教具,使学生对这一物质的外在形态有了基本的认识,然后再利用微视频的播放方式去介绍每一个在日常生活中出现的圆锥物品,结尾再利用技术手段将物品形象地抹去,保留了圆锥的轮廓线,然后再将其分解开展,保留了平面的几何学图像。如此一来,整个视频就是一种对圆锥定义的分析动态流程,而学习者在阅读的整个过程中则可以跳脱出了过去繁杂的空间思维逻辑想法,同时也对圆锥定义有了更深刻的印象。这样微课的教学方式相比于传统重难点概念课程来说,具有非常明显的优越性价值体现。

4.进一步巩固学生对数学概念的记忆,因为数学教育概念具有更高的高度抽象,再加上小学生在抽象性思考方面的表现比较弱,导致小学生有时候在课堂教学中对某些传统数学教育概念有所记住并认识得清楚,但在后续使用中却依旧会发现不易纠正,且频频出错的概念课出错问题。在过去的课堂教学中,不少老师并没有对这些定义容易问题及其原

因做出针对剖析,只是要求小学生反复地加以修正,而最后取得的成效却仍然是屡错屡犯。针对此,老师们需要根据小学生失误率更多的定义性解题错误加以归总,从而制造“定义易错误问题”的微课,去更进一步加强孩子对数学定义的记住。具体来讲,老师们应该在课堂中持续地搜集小学生易错但又无法掌握透彻的概念习题,并持续地整合到“数学概念易错题”的微课数据库当中,最后再把大大小小的题目加以按类型分类,然后分给每个学习者加以独立阅读。孩子们通过对这一微课加以练习,便可以处理很多在数学概念学习中易出错的题目,从而有效加强了孩子们对数学观念的记住,并内化了他们对传统数学观念的掌握和运用能力。

总之在国小数学教育概念课程的教学过程中,利用微课教学方法可以把抽象化的概念内容以形象化的方法呈现出来,以便使学习者在欣赏微视频的过程中去了解数学概念的产生过程,从而更好的记忆和掌握数学概念内容,这对今后教学中重难点知识的理解和知识点积累来说具有很大的实用价值体现,同时也可以全面提高小数学教育概念课程的教学效果。同时老师还能够充分运用电子产品白板优势,进一步发挥学生的形象思维;能够优化电子产品白板的教学内容,从而进行有效课堂教学;也能够通过电子白板游戏,充分调动学生的学习兴趣,从而进一步提高教学效果和质量,从而培养学生的学习成绩。

### 参考文献

- [1]卢璇.浅析小学数学高效课堂如何构建[J].百科论坛电子杂志.2020,(11).