

### 三、展现数学悠久的历史

丘成桐说过：“我把《史记》当作歌剧来欣赏，由于我重视历史，而历史是宏观的，所以我在看数学问题时常常采取宏观的观点，和别人的看法不一样。”数学的历史向我们展示了数学概念的起源、思想方法的形成、理论体系的发展以及古今中外数学家孜孜以求的探索经历。在教学中，充分利用数学史知识，常能激发学生学习数学的兴趣，不同时空数学思想的对比，有利于拓宽学生的视野，培养学生全方位的认识能力和思想境界，还能让学生了解到不同文化背景下的数学观。现行的小学数学实验教材较多地介绍了数学发展的趣事轶闻、辉煌成就、数学家传记、一些数学概念产生的背景资料等数学文化资源。在教学中，适时地向学生介绍这些数学文化，可以丰富教学内容，拓展学生眼界，提高学生的学习兴趣。如：希腊数学家埃拉托斯特尼发明的寻找质数的方法、哥德巴赫猜想、分数产生的历史、“鸡兔同笼”等内容。因此，数学课堂教学中要让学生了解一点数学史，适时进行数学发展中的趣闻轶事、数学典故、数学家传记的教育。教学时结合具体内容，适时地穿插进这些数学文化的学习，把数学教材中的某些知识点，适当回归到厚重的历史背景当中，回归为原始的数学问题，寻历史的足迹追寻数学，这样能够帮助学生感受到数学文化悠久的历史、丰厚的背景，进而在让学生了解数学历史的过程中拓展文化视野。

### 四、增强数学意识

让学生“了解数学的价值，增强应用数学的意识”是《数学课程标准》中一个重要的目标。数学的文化价值最终体现在它的现实应用中。在平时的教学中，经常

向学生介绍一些与学习内容相关的自然生活常识、人文科学现象、实际生产应用，可令学生真切地体会到数学的无处不在，逐渐培养他们用数学的眼光看待生活，体验数学在影响和改变我们的生活，感受数学的应用之美。如三年级下册学习“求平均数”，可向学生介绍演唱比赛的评分方法。经常引领学生在生动的数学文化中遨游，感受数学的神奇和美丽，发现数学的无处不在，领悟数学的精神，会陶冶学生的情操，净化他们的心灵，会激发他们无穷的创造和为数学献身的精神！

实践证明，在数学教学中结合教学内容适当地穿插进数学文化知识的学习，引导学生用美学的眼光欣赏数学，了解到数学在各个领域所发挥的作用，走近历史的长河，去追寻数学家的足迹，体会数学中浓郁的文化底蕴，并注意课下为学生提供数学知识展示的平台，不仅激发了学生学习的热情，使学生从心里喜欢数学课，更重要的是使数学的文化意蕴在学生身上得到积淀和传承。

### 参考文献

[1] 牟亚平. 小学数学课堂教学中渗透数学文化的策略[J]. 科技资讯, 2020, 18(24): 137-138+141.

[2] 周娟英. 小学数学课堂中数学文化的渗透策略[J]. 新课程, 2020(25): 50-51.

### 作者简介:

刘友华, 男, 小学数学一级教师。一直从事小学数学教学, 功底扎实。全心全意为孩子服务, 注重从兴趣教学入手, 根据孩子们的不同特点, 琢磨出多种适合小学生学习数学的教学方法。教学成绩突出, 深受领导肯定和家长学生好评。

## 小学数学教学中微课的运用策略探究

马成

(贵州省安顺市关岭自治坡贡镇中心小学 贵州 安顺 561300)

**【摘要】**现代信息技术在各学科教学中的广泛应用, 为优化课堂教学模式创造了有利条件。微课这一新型教学资源对提升课堂教学效果、提高学生自主学习能力具有积极的促进作用。教师应在数学教学中充分发挥微课辅助教学的作用, 拓展课堂教学资源, 增强课堂教学的生动性和有效性, 促使学生更迅速地掌握重难点知识, 带动课堂教学效率明显提升。

**【关键词】**小学数学; 微课; 运用策略; 探究

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.988

### 引言

微课主要是通过短小精练的小视频传递教学知识, 能够将抽象的知识以直观的形象呈现在学生面前, 有效迎合了小学生形象思维强的学习特点。小学数学中存在不少理论知识, 学生理解难度较大, 而微课的存在很好地解决了这方面的问题。在微课教学中, 教师可利用图片或者是动画等讲述知识, 有效激发学生兴趣。小学数学教师需要思考如何落实基于微课的小学数学课堂教学。

### 一、微课的概念

结合相关研究工作者对于微课的定义阐述, 可以把微课理解概括为: 基于我国的教学课标要求, 以视频为实施载体, 帮助教师在课堂内、外围绕某一知识点或教学环节而进行的教学过程。由此可看出, 视频是微课实施的载体, 教师可以针对教学过程中某一重要或有难度的数学知识点借助微课开展具体的教学活动, 由此记录下完整的教学过程。

### 二、基于微课的小学数学信息化教学的优势

#### (一) 集中学生的注意力

传统的小学数学课堂教学时间长, 教学内容多, 学生在听课的时候无法长时间地集中注意力高效地听课, 更无法对教师的问题及时地进行回应和思考。这也就导致数学课堂教学效率十分低下。然而, 在基于微课的信息化数学教学过程中, 微课一节课的时间短, 讲述的内容少但是具体。这样, 学生在进行微课学习的时候, 可以获得更加全面的知识, 而且最重要的是短时间内学生能够有效地集中精力来听教师具体的讲解。这便大大提高了数学课堂的教学效率。

#### (二) 促进学生思维的拓展

小学生的年龄还小, 其思维方式还不够严谨, 在进行数学学习的时候容易受自身思维的影响和限制, 考虑数学问题的时候想得不够全面, 导致做不对题。然而, 在学习的过程中, 学生可以通过信息技术对相关学习内容进行查询, 以获得更多的知识和信息。

### 三、小学数学教学中微课的应用策略

#### (一) 利用微课突破教学的重点与难点, 保证课堂教学质量

在小学数学信息化教学开展的过程中, 教师将信息技术强大的信息处理功能与微课的展示功能进行结合, 就可以进一步发挥信息技术与微课的教学价值, 更好地突破课堂教学的重点与难点, 达到保证课堂教学质量的目的。例如, 在学习人教版数学六年级下册“圆柱与圆锥”一课时, 教师在开展教学前就可以利用信息技术分别设计出圆柱与圆锥的三维立体图, 利用计算机的测量工具对圆柱与圆锥三维立体图的高度、直径与半径进行测量, 并运用计算机对其进行转动展示。在这个过程中, 教师需要将整个操作过程录制成微课视频, 在课堂上让学生通过微课视频的观看对圆柱与圆锥进行观察与学习。与传统的教学相比, 运用微课来传授课堂知识可以让教师更好地把控制节课堂的时间, 方便学生在课堂学习中从多方面来观察圆柱与圆锥的特点, 进一步提升教师在课堂上的教学质量, 以此保证课堂教学重点与

难点的有效突破, 促使小学数学课堂教学能够在信息化的推动下更高效地完成课堂教学任务。

#### (二) 增强小组微课学习及合作交流

微课教学中最重要的策略是增强小组的合作交流, 通过小组交流来找出学生的共性问题, 教师在针对性地进行解决。例如, 人教版小学数学教材中“观察物体”这一课的内容, 本课讲述的内容十分抽象, 需要结合学生的想象力。在练习一这道习题中, 右面的三个图形分别是从小什么方向看到的, 又或者给出从正面看到的图形的样子, 用5个小正方体可以怎样摆等等。在利用微课进行教学的时候, 教师就结合了具体图像转换的视频。然而, 学生自己在进行思考的时候却很难想全面, 也很难凭借自己的想象快速地解决问题。此时, 教师就可以借助小组合作, 通过小组合作让学生共同观看这一内容的微课视频, 然后小组合作交流自己在观看分析图像转换时候的方法技巧, 小组内各成员对各种方法进行分析, 进而提高学生对于微课中信息化内容的掌握程度。

#### (三) 利用微课实现课堂内容延伸

小学数学课堂时长大部分为30-45分钟, 课堂时间有限, 但教师需要讲述的教学内容、完成的教学目标却十分丰富, 对教师来说很难在一节课上讲述所有内容, 教师只能针对性地进行重点知识讲述。而微课视频的存在则能有效实现课堂内容延伸, 向学生展示那些教师课堂上来不及讲的数学知识。微课视频以教材知识为基础, 对教学知识进行延伸, 从而让学生构建系统的数学知识框架。以“圆的初步认识”教学为例, 一项重要的知识点就是让学生认识圆周率 $T$ 。在有限的数学课堂中, 教师很难有时间向学生详细讲述圆周率的诞生, 只能简单告诉学生圆相关的各类计算都需要用到 $T$ 这个概念。虽然会利用这个概念进行运算, 但是学生对 $T$ 的认识还是一知半解。教师可以专门开设一节圆周率教学, 向学生讲述圆周率的由来, 以及祖冲之的相关介绍。教师利用微课进行课内的数学知识延伸, 让学生了解更多系统化的数学知识, 进一步丰富教学内容。

### 结束语

微课在小学数学课堂教学中的应用, 有助于提高课堂教学的趣味性, 增强教学的直观性和生动性, 有效提高学生参与课堂教学的积极性, 促进课堂教学效率的提高。教师要在教学实践中不断探索微课的应用策略, 更好地发挥微课辅助、优化课堂教学的作用, 在提高课堂教学效率的同时, 促进学生数学综合素养的提升。

### 参考文献

[1] 万芬琴. 小学数学微课教学策略[J]. 西部素质教育, 2020, 6(05): 152-153.

[2] 年淑玲. 小学数学教学中微课的设计策略研究[J]. 科技资讯, 2019, 17(15): 149+151.

[3] 李君. 小学数学教学中微课应用策略探究[J]. 中国教育技术装备, 2017(15): 92-93.