

浅谈微课在小学数学教学中的应用

马学花

(宁夏石嘴山市平罗县灵沙九年制学校 宁夏 石嘴山 753405)

[摘 要]微课堂作为一种新的教学方式,越来越受到教育工作者和教师的重视,对其在课堂中有效应用的研究也逐渐增多。微格课和它的字面意义一样,是一门很小的课程,但它能给课堂教学带来巨大的影响。目前,微型课堂在小学数学课堂中的应用还有待提高。在实际教学中,教师尚未实现微课与自身教学过程的有机结合。

[关键词]小学数学; 微课应用; 教学策略

[DOI] 10. 12252/j. issn. 2096-6261. 2020. 07. 183

1 微课概述

1.1 内涵

在整个教学过程中,重点是教学过程中的某一点。其内容可以是知识讲解、现象描述,也可以是一些教学方法和经验的展示。其覆盖面非常广泛,能够很好地满足学生个性化、碎片化的学习需求。

1.2 教学优势

微课教学的优势主要体现在趣味性、形象性、灵活性和应用性等方面。首先,兴趣。微课教学以视频为主,具有较强的视听效果。它能有趣地展示知识内容,创造有趣的教学情境,有效地激发学生的学习兴趣,提高学生的学习积极性和主动性。第二,形象。微课教学具有视觉呈现的功能,可以将抽象、静态、复杂的知识转化为具体的、动态的、易懂的感性内容,使抽象变具体、静态变动态、复杂变简单,降低知识理解的难度,使学生更好地理解知识。第三,灵活性。微课教学以学生为中心,摒弃了传统的灌输式教学模式。教师可以因地制宜,利用学生零碎的学习时间,因地制宜地进行教学。教学空间更广阔,形式更灵活。第四,适用性。微课教学应用很方便,只要了解简单的录屏技术、编辑技术等信息技术,就可以制作出精彩的微格课视频,所以对于老师来说,应用起来非常方便。

2 微课在小学数学教学中的应用现状分析

2.1 微型课堂在小学数学课堂中的应用和普及还不够

微型课堂在小学数学课堂中的普及,主要表现在两个方面。一是数学教师在课堂教学中没有使用微课;二是许多年轻教师将微课应用于小学数学教学。这样,微课教学就很难继续下去了。由于许多小学教师的日常教学任务繁重,他们没有多余的时间学习计算机技术和录制微型课堂。因此,在坚持使用微格教学一段时间后,教师并没有看到微格教学的效果,于是放弃了微格教学,仍然沿用小学数学的传统教学方式。

2.2 硬件设备不完善是微类应用普及率不高的直接原因

由于城乡差距和教育资源的不平衡,农村小学微班化教学普及率几乎为零。有些学校的计算机技术发展相对落后。因此,降低了信息技术在小学数学教学中的普及和应用。

2.3 由于年龄较小,低年级学生没有独立观看微型课堂的能力

小学低年级学生无法独立完成课前微课。但小学高年级学生具有基本的计算机操作能力,学习能力很快。因此,在数学课堂上,教师可以利用微型课堂辅助教学,使学生感到枯燥乏味。目前,小学高年级微课堂普及率高于低年级。

3 小学数学教学中微课的应用策略

3.1 借助微课引导学生先学,提升学生学习热情

课前预习是每门新课教学中必不可少的一部分。然而,在实际的教学实践中,虽然教师明确将课前预习任务分配给学生,但学生的预习效果并不理想,这是由多方面原因造成的。将微课引入学生课前预习,引导学生自主探索新课程内容,可以有效提高学生预习的效率。由于学生在自主预习过程中缺乏自控力,不能有效控制自己的注意力,而微课的到来在一定程度上起到了引导作用,使学生预习有了目标和方向。同时,教师还可以根据不同学习水平的学生自由设计微课内容,大大提高学生课前预习的综合效果。

3.2 微课的应用直接呈现数学知识,便于学生理解和记忆

小学数学教材中的一些知识是抽象而复杂的。学生很难理解和掌握简单的口头解释。对

此,小学数学课堂教师可以利用微课直观地呈现数学知识,化抽象为具体,降低理解数学知识的难度,促进学生的理解和记忆。具体来说,教师要根据课程目标和教学内容,结合学生的生活实际和认知能力,用学生有趣的生活现象呈现数学知识,把一些数学问题转化为学生能理解的生活现象,将抽象的数学知识转化为具体的生活现象,以适应学生形象思维的认知方式。

3.3 应用微课总结归纳教学成果,明确学习内容

课堂总结是小学数学课堂教学的重要组成部分。在这个环节,教师引导学生复习教学内容,总结教学成果。它不仅能使学生进一步理解和记忆数学知识,而且能使明确自己的学习目标,理解教学的重点、难点和测试点,知道应该学什么,掌握数学知识。在课堂总结中,为了引起学生的注意,教师可以制作2分钟的微课堂视频,讲述学生容易犯错的重点、难点、考点和疑点。微课堂视频可以激发学生的学习兴趣,突出重点和难点的内容,帮助学生理清思路,让学生进一步掌握数学知识。同时可以节省板书时间,充分利用课堂宝贵的学习时间。

3.4 借助微课堂辅助课堂讲解,实现课堂创新教学

微型课堂本身就是教师在课堂教学中围绕一定的重点和难点知识内容进行的教学过程。因此,在课堂讲解中,微课堂对于突破每节课的重点和难点有着重要的作用。因此,在小学数学课堂上,教师可以利用微型课堂辅助讲解重要的知识内容,运用新颖的教学形式实现小学数学课堂的创新教学。借助微讲座,教师可以有效解决教师讲解关键知识的困难和辛苦。然而,由于学生理解能力的有限,教学矛盾还未被完全理解。微课堂以其独特的教学优势,可以在10分钟内围绕某一知识点,以其独特的教学优势,实现有针对性、具体性、生动性和直观性的展示。同时,其操作模式也符合小学生的认知特点,从而帮助学生更加深入、透彻地理解并最终掌握数学知识的运用,实现小学数学课堂的高效教学。

例如:对于“走进新农村——定位与转型”的教学,由于本课程主要是引导学生的空间观念,如果贴近教师的口语教学,可能达不到最佳的教学效果。为了使学能够准确地识别东北、西北、西南、东南方向,并学会准确地描述某个地方的方向,教师可以针对这一教学内容设计制作微课堂,并将网络地图导入其中,因为学生必须在网络上看过电子地图在现实生活中,教师可以借助于生活中熟悉的教学资源,使微课堂给学生更直观、立体的学习体验。借助微课堂,学生可以结合实际情况学习定位知识,帮助学生对课程涉及的空间方向有一个清晰的认知结构体系。

结束语

总之,微课教学的优势是明显的,它在小学数学教学中的应用具有重大的教学意义。为了提高数学教学质量,教师可以对数学教学过程进行总结和改进。

参考文献

- [1] 姚远, 于仁国. 略论微课在农村小学数学课堂教学中的有效应用[J]. 南昌教育学院学报, 2017, 32(2): 111-113.
- [2] 齐永山. 微课在小学数学教学中的应用[J]. 华夏教师, 2017(6): 67.
- [3] 葛兴祖. 微课角度下小学数学教学中培养学生逻辑思维的方法[J]. 学周刊, 2019(16): 142.

如何在小学数学教学中培养学生的数学思维

徐 娜

(石嘴山市第十六小学 宁夏 石嘴山 753000)

[摘 要]随着新课程改革的推进,小学数学教育质量得到了有效提高。新课程改革要求小学数学教师不仅要注重学生对数学基本知识的掌握,而且要培养学生的各种技能,形成良好的思维体系。这就要求数学教师根据学生的学习情况和特点设计教学计划,使学生形成良好的思维体系。然而,一些数学教师在教学方法上还存在一些问题,严重影响了学生良好思维系统的形成。分析了在小学数学教育活动中创造学生思维系统的方法。

[关键词]小学数学; 数学思维; 方法对策

[DOI] 10. 12252/j. issn. 2096-6261. 2020. 07. 184

1 小学生数学思维培养的重要意义

由于受学生自身或环境的影响,学生对数学问题的理解能力参差不齐。一些学生在阅读了题目后,很快就明白了题目的意思和作者的意图,很容易得到正确的答案。但是,有些学生读完题目后头脑一片空白,无法正确理解题目的意义,不知道知识点是什么,使数学学习难以向前推进。教师应针对这一现象制定合理的教学计划,培养学生的数学思维能力,帮助学生快速理解数学知识,将知识点和知识主题联系起来,进而能够依靠良好的数学思维解决数学学习中遇到的困难。

2 小学数学教学中培养学生数学思维的策略

2.1 激发学习兴趣,调动数学思维

兴趣是最好的老师,兴趣是主动学习的动力,成为思考的力量。小学生对新事物比较好奇,会有更大的兴趣,能调动学生强烈的求知欲,让学生有积极思考和探索的思维。如果教师能抓住这一点,充分运用多种教学方法,激发学生的学习兴趣,促进学生思维的不断发,必将促进课堂教学取得良好效果。如何使学生对数学学习产生浓厚的兴趣,掌握知识,发展数学思维,达到高效课堂教学的目的?答案是,在数学教学过程中,教师应紧密结合课堂教材内容,认真做好课堂准备工作,运用多种教学形式激发学生的学习兴趣,调动学生的学习主动性。

2.2 转变教学观念培养数学思维

在小学数学教学中,由于受教学理念的局限,部分教师对数学课程还没有一个清晰的认识。一些教育工作者把小学数学课程作为一门帮助学生理解数学、培养学生基本数学认知能力的课程。忽视了学生的未来发展意识,忽视了数学课程的开放性和主动性。在开展教学活动的过程中,教师应及时调整教学方法。在告诉学生抽象知识点的同时,应配合具体教材,帮助学生完成数学转化,将抽象内容转化为具体对象,提高学生的数学思维能力。

小学数学的发展包括概念、规则、规律等内容,对学生的学习能力提出了更高的要求。此外,这些知识点的表达形式更为抽象。在学生参与学习任务的过程中,相关的课程活动更为复杂。要引导学生完成数学思维的质变,就必须调整教学观念。教师在开展教学活动的过程中,要加强教学内容的转化,把抽象的知识点转化为具体的认知对象,引导学生依靠视觉和听觉的配合完成思维活动,感知教材中的理论依据。在数学教学活动中,教师要以学生的认知特点为核心,及时掌握信息来源,整合教学方法,根据未来的教学活动和学生的发展速度调整教学方法。数学教育不是一个停滞的过程。学生在进步,教育要求也在不断创新。教师应根据学生的学习状况和教师自身的教学经验,培养学生的抽象思维和逻辑能力,体现数学教育的真正价值。

2.3 联系新旧知识,深化数学思维

数学教育是一个发展的过程。在小学数学教学中,引导学生从数学教学活动中受益,必须提高学生的数学思维,培养他们的逻辑思维和创造性思维,使他们全面接受数学、理解数学和应用数学。在传统的教学活动中,数学教育的手段是有限的,或者根据这种情况,每一个教学章节都被分成不相关的个体。在教学活动中,不能激发学生的自主学习 and 数学思维。

只有从零开始调整教学方法,建立教学框架,才能充分发挥数学课程教学的教育意义。

在数学教学中,教师应为学生创造“知识联系”的机会,整合原有的分离知识点,提高教材的衔接性,使学生的数学思维得到锻炼。在教学过程中,教师可以根据新课程内容调整教学方法,要求学生与旧的教学知识相联系,联系和类比教学内容,为数学思维的未来发展打下基础。在数学教学中,教师要灵活运用教学方法,用类比的方法展示新旧教学知识的差异,通过整合帮助学生构建严密的逻辑体系。作为学生发展的亮点,教师应从当前的教学活动中培养学生的知识联系能力,为学生的思想打下基础,紧密结合数学知识,提高学生的学习意识。

2.4 通过直观演示培养学生的数学思维

抽象思维属于数学思维的一个分支,数学教学在很大程度上培养了学生的抽象思维,并且随着年级的提高,学生的数学思维逐渐开始成熟。然而,在实际的数学教学过程中,教师认识到学生抽象思维能力的培养不可能在短时间内完成。如果学生用抽象的方法直接接受它,学生会认为数学学习太难,会长长期弱学生的学习兴趣。运用探究式教学,教师认为抽象的逻辑思维应该从直观的形象和感知中获得,学生的逻辑思维应该在直觉感受中培养。

比如,在学习“角的认识”时,老师没有直接向学生介绍课本中角的概念,也没有用黑板写进行相关的介绍。主要原因是这样的表达过于抽象,学生很难理解。因此,教师在学前为学生准备了许多教学工具。教师使用显示设备,学生使用学生设备,教师向学生展示三角尺的角度、扇形角度等。经过观察,学生们认识到角度的存在。之后,教师用钉子将两张硬纸钉牢,通过连续的旋转为学生展示动态角度。在角度变换中产生了直角、锐角、钝角和圆周角的概念,使学生更容易理解角度的含义。在这之后,教师可以为学生创造一个动态的视角,让学生进行视觉体验。教师们也坚信,这种由直观到抽象的知识表达方式,能让学生更快地接受数学知识,进而培养学生的思维能力。

结束语

要培养学生的数学思维能力,不仅要课堂上打好基础,还要与实际生活相联系。学习和应用总是相辅相成的。数学教学并不是说单一的“教学”和机械练习就能达到目的。教师要通过自身积累的经验,为学生的数学学习和数学思维训练打开一扇门。同时,学生家长也要与孩子互动,结合实际生活,激发孩子的潜能。在课堂上打好基础,潜移默化地地生活教育。使小学生数学思维能力的培养成为数学教学的主要内容,在教师、家长乃至学生的共同努力下,可以更好地发展学生的思维能力,激发学生的潜能。

参考文献

- [1] 张敏涛. 数学思维在小学数学教学中的培养方案[J]. 学周刊: 下旬, 2015, 0(2): 181-181.
- [2] 周建国. 小学数学教学中对学生数学思维能力的培养[J]. 读与写: 教育教, 2015, 12(8): 225-225.
- [3] 靳学军. 如何在小学数学问题解决中培养学生的数学思维能力[J]. 学周刊, 2020(6): 56.