

基于微课的小学数学高效课堂的构建

王春亮

(银川市兴庆区教育局, 宁夏 银川 750001)

摘要: 数学是一门逻辑性很强的科目, 也是小学阶段一门非常重要的基础学科。教师在进行日常教学时要注意运用新的教学手段来提高学生的学习效率。短小、精炼的微课能够满足小学数学高效教学的要求, 并且能够使学生的学习变得更加高效自主。

关键词: 微课 小学数学 高效课堂

DOI: 10.12319/j.issn.2096-1200.2022.01.70

数学科目本身难度较大, 知识点比较难懂, 枯燥单调。教师在日常教学时, 利用微课能够有效提高学生的数学学习积极性, 将微课引入课堂能够促进学生对知识的理解, 激发学生学习兴趣, 培养数学思维, 帮助学生掌握重难点, 同时提高学生的自主学习能力。

一、微课在小学数学教学中的应用意义

随着科技的不断飞速发展, 信息技术逐渐融入人类生活的每一部分。小学阶段是学生最早系统接受教育的阶段, 因此教师在进行课堂教学时要注意引导学生运用正确的学习方式以及能够学会利用合适的工具帮助自己学习。

(一) 激发学生的学习兴趣

微课的出现能够将课本知识和多媒体动画连接在一起, 让知识更加直观生动地呈现在学生面前。这有利于提高学生的求知欲, 并且能够有效吸引学生的注意力。同时, 将视频和知识相结合, 能够帮助学生构建自己的知识体系, 大大激发学生的学习欲望, 提高学生的学习效率。

(二) 培养学生的数学思维

传统的数学教学中, 教师一般采取讲解方式给学生传递知识。但小学阶段的学生注意力比较分散, 并不能时刻集中注意力, 专心地听教师讲解, 学习效率难免降低。而且在课堂中教师一边要进行知识的讲解, 另一边还要吸引学生的注意力, 十分费神。但是, 在课堂中利用微课教学, 能够有效吸引学生的注意力, 并且有利于培养学生的数学思维。例如, 在讲解图形时, 教师就可以利用微课视频将图形变换、折叠或者分割过程以动画方式形象地展现出来。这样能有利于培养学生的几何思维。另外, 在面对一些实际的数学问题时, 教师应该结合学生的理解能力, 通过对数学生活情境的分析, 借助视频给学生展示相应的解答过程, 这样可以加深学生对知识的记忆, 培养学生的数学思维能力。

(三) 促进学生对重难点知识的理解吸收

教师在数学教学时往往都是以口头讲述方式对学生进行知识的传递, 或者利用课本上的例题来给学生讲解。但是, 小学阶段的学生注意力比较分散, 如果教师讲解的时间较长, 学生就不能持续地集中精神听讲, 很容易漏掉教师讲解的重点和难点知识^[1]。如果教师能够利用微课将数学知识重点难点做成视频, 上课时播放给学生看, 就能够有效地吸引学生的注意力, 加深学生对知识点的印象, 同时也能促进学生对重难点知识的理解。

(四) 促进学生的自主化学习

微课能帮助学生提前预习。上课前, 教师可以将某课的知识点录制成一个微课小视频, 然后让学生提前进行预习。这样就能够帮助学生提前了解下节课的内容, 在学生思考的基础上, 结合教师的讲解, 更有利于学生汲取知识, 帮助学生及时地查缺补漏, 提高在课堂和课后的学习效率。

二、当前小学数学教学现状和存在的问题

目前, 小学数学教学模式单一, 同时忽略了学生的自主学习能力, 无法激起学生的学习兴趣。大众的学习模式并不适用于每一个学生。在课堂教学中, 教师无法做到因材施教, 不能尊重每个学生的差异, 因此教学效率可能出现比较低的现象^[2]。

(一) 传统教学模式单一

目前, 部分教师采用讲授的方式来进行数学教学, 教学形式单一, 且教学方法较为枯燥, 不能很好地激发学生学习数学的积极性, 导致学生在课堂中无法形成较为深刻的知识点记忆, 从而降低教学效率。例如, 在讲解公式时, 一些教师为了加深学生的记忆, 让学生对公式进行抄写, 这种方法虽然能让学生记忆公式, 但无法让学生理解公式, 囫圇吞枣, 甚至一些学生会因此产生抵触心理。

（二）忽略学生的自主学习能力

在课堂中，教师采取填鸭式教育，一味地讲解知识，没有充分的时间让学生进行思考和讨论，不能很好地激起学生的学习兴趣，同时在课堂上没有创设相应的情境，没有形成良好的学习氛围。学生只是死记硬背地记住了课本的知识点，无法真正地理解，久而久之就会对数学失去学习兴趣。例如，在学习有关图形旋转的知识模块时，一些教师只是让学生根据课本上的点子图来进行图形的转化，只注重让学生记忆考试的知识点，不注重培养学生的动手能力。教师应该按照课本要求，让学生亲自动手去制作图形，真正地体会数学的神奇和有趣之处，这样才能够有效激发学生的学习兴趣。

（三）无法做到真正的因材施教

目前的数学教学中，教师注重学生整体的成绩状况，没有具体关注到每个学生的学习情况，无法真正做到尊重学生的个体差异性，没有遵循因材施教、长善救失原则来进行教学。在课堂中，每位学生所学习的知识都是由教师进行讲解，课堂教学进度相同。但学生的理解能力有所差异，因此对于知识的掌握程度也不同。很多学生并不能理解旧的知识，还要仓促地跟随教师学习新的知识，囫圇吞枣，导致学生学习基础不扎实，学习成绩不佳。当教师利用微课视频教学时，如果学生对知识有不理解的地方，就能借助微课视频反复观看教师的讲解，直到理解为止。这样能够做到有效尊重学生的个体差异，并且能够照顾到数学基础较弱的同学。

三、微课在小学数学中的应用策略

微课利用其短小精炼的特点，能够将某一知识点做成生动的动画给学生进行讲解，能够将枯燥乏味的知识变成直观鲜明的视频，让学生在观看视频的同时学习新的知识。

（一）利用微课，做好课前预习工作

良好的课前预习工作，能够帮助学生理解课堂上的知识，提高课堂效率，并且学生上课时能够带着自己的思考进行学习，更有利于对知识点的掌握。学生在进行预习时，教师可以利用微课来帮助学生做好预习工作。教师在给学生布置预习任务时，可以将知识点录成微课视频，上传到多媒体平台，然后让学生提前进行预习。这样能够使学生对教师将要讲解的内容提前进行了解。在上课时，教师的讲解加上学生的理解，更有利于学生对知识点的吸收。并且在学生预习之后，教师还可以利用微课来进行课前检测。例如，将一些简单的题目上传到视频中，然后让学生通过解答视频中的题目来检测预习效果。这样的方法

既可以督促学生即时预习和复习，又可以帮助学生查漏补缺，提高学习效率和学习兴趣。

例如，在进行“角的认识”教学前，教师可以先录制一个微课视频，在视频中给学生讲解有关角的概念，以及如何分辨角，怎样画角这样简单的知识点。然后，教师给学生布置一些简单的题目，如分辨角，找一找生活中的角。这样能够有效提高学生的预习效率。最后，在上课时，教师可以让学生自己动手画角，之后给予学生及时的评价和鼓励，提高学生学习的兴趣。

（二）借助微课，提高课堂效率

将微课用于数学教学，能够将枯燥的知识点转化为直观、生动的视频，刺激学生的多种感官，激发学生的学习兴趣，从而提高课堂效率。微课能够利用短小、精美、形象的视频，把知识点生动活泼地呈现给学生，能够代替教师冗长的讲解，同时将很多抽象的知识变得具体生动，增加学生对数学学习的兴趣和自信心。教师可以利用微课来给学生创设相关情景，利用一些动画视频引导学生进行思考，这样有利于学生在轻松愉快的环境中进行学习，增加对数学的兴趣和求知欲。

例如，在进行加减法的教学时，教师可以先给学生播放一个去超市买零食的动画短片，然后通过动画人物描述的商品价格和提出的问题，让学生动脑解决问题，列出算式，并求出最后的答案。同时教师在其中穿插讲解和提问，让学生充分融入课堂学习中来，在观看视频的同时开动脑筋思考，这样不但能提高学生的学习效率，还能够增强学生的学习兴趣，使学生在轻松愉快的环境中进行学习，培养学生的数学思维能力。

除此以外，教师还可以利用微课将重难点知识给学生进行深刻的讲解，将重难点知识做成视频给学生反复播放，通过形象生动的视频学习，能够更加吸引学生的注意力，激发学生的积极性。教师将微课用于数学教学，其优势在于能够把枯燥和具有难度的数学内容变成灵活多变的动画形象，以此来替代枯燥的讲解，降低学生对新知识的畏难心理，提高学习数学的自信心。

例如，在学习“平行四边形的面积”时，教师可以先给学生播放一个有关小朋友扫地比赛的视频。一个小朋友打扫的是长方形，另一个小朋友打扫的是平行四边形。长方形的长和宽与平行四边形的底和高相等，之后提出问题：哪个小朋友打扫的面积比较多？这样的问题能够促进学生的思考。教师可以在这一过程中引导学生积极寻找问题的答案，加深学生对重难点知识的理解和掌握程度，让学生

在解决问题的过程中能够清楚地辨析长方形和平行四边形的关系，以此来提高课堂效率。

（三）运用微课技术，培养学生的数学思维

在小学数学教学中，如何提高学生的数学思维能力，是教师需要重点关注的地方。在课堂教学中，对学生进行逻辑思维和创造性思维的培养，是开展数学教学活动的重要组成部分。教师在教学中想要提高学生的数学成绩，就要首先提高学生的逻辑思维和创造思维。因此，教师在进行教学时要引导学生发展自己的逻辑思维能力。利用逻辑思维来解决问题，能够从根本上促进学生数学能力的提高。利用微课技术，教师可以在课堂中培养学生的逻辑思维，以此来锻炼学生独立解决问题的能力。而且微课视频可以反复观看，当学生对数学问题有不理解的时候，就可以借助微课视频反复学习，加深理解，以此提高自己的思维能力。

例如，在学习“四则运算”时，教师可以利用微课视频来帮助学生梳理解决问题的逻辑思维。如一本书，小明每天看9页，8天一共看了多少页？剩下72页没有看，那这本书一共有多少页？教师可以利用微课视频将题目中所知道的已知量，利用直观的图像表达出来，然后通过流程图和箭头，引导学生进行下一步的思考。在观看微课视频时，教师可以穿插自己的讲解，让学生自己回答这个问题中已知量和未知量的关系，并且说出求解的方法。这样能够有效锻炼学生的逻辑思维能力，并且培养学生发现和解决实际问题的能力。又例如，教师在给学生讲解如何解决追逐问题的过程时，可以利用微课视频对问题进行梳理。首先用微课视频做出两辆车的动画，然后在线段图上标出两辆车所行驶的距离和差距，帮助学生理解，引导学生学会利用线段图来解决此类问题。之后在微课视频中再画出线段图，让学生对比视频中的线段图和自己所画线段图的相同点与不同点。这样能够进一步提高学生的逻辑思维能力和解决问题能力。

微课视频除了能够帮助教师创设相应的教学情境，帮助学生梳理解决问题的逻辑以外，还能够提高学生的创造性思维。在面对一些图形和几何的实际问题时，教师利用微课视频可以帮助学生更加直观形象地理解图形和立体图形的变化，以此来提高学生的创造性思维和空间想象能力。

例如，在解决有关泳池注水的实际问题时，教师可以利用微课来给学生进行更加具体的讲解。比如，教师可以利用微课做出动画，让水进入所求解的物体中，让学生

更加深刻直观地理解这一类实际问题的解决方法和注意事项。当讲解如何将大的立方体切割成更小的立方体时，教师可以利用微课视频帮助学生加深对立方体概念的理解，让学生认识到，在解决此类问题时，不能简单地用大的立方体体积来除以更小的立方体体积，而是要根据大立方体的长宽高进行分割。这样能够提高学生对知识的理解，并且在学习过程中提高学生的创造性思维和空间想象能力。

（四）灵活使用微课，提高学生兴趣

小学生处于注意力不集中的阶段，容易被其他事物分散注意力，因此在教学中教师要灵活地使用微课视频，吸引学生的注意力，以此来提高学生的学习兴趣和效率。教师让学生通过观看微课视频学习掌握一些简单的知识，这样一方面能够激发学生对数学的积极性，另一方面还能够增强学生对知识的记忆程度。

例如，在学习“两三位数的加法和减法”时，教师可以将动画引入到课堂，以此来促进学生学习。教师在微课视频中可以利用一些学生喜欢的动画角色来进行问题的引导。例如，借助动画片小猪佩奇中有关两三位数加减法的问题，向学生进行提问，然后让学生来解答。这样的教学方式受到学生的喜爱，并且能够激发学生的学习兴趣，提高课堂教学效率。除此以外，教师在微课视频中出示有关简单的计算问题，还可以让学生分组来作答。让学生在竞争中学习，能够促进学生对数学活动的参与程度，并且在竞争过程中提高学习效率。又如，在学习乘法口诀时，教师可以通过微课让学生学习有关乘法口诀的歌曲，让学生在轻松愉快的环境中学习，能够促进学生对数学的喜爱，使其更加高效地吸收知识。

四、结语

微课能够将知识变得直观和简单化。尤其在小学数学课堂中，微课既能吸引学生的注意力，又能提高学生的学习兴趣。微课不仅能够将知识转化为更加简单具体的视频，而且能够丰富学生的课堂。同时，微课还可以帮助教师做好预习工作，创设教学情境，帮助学生加深重难点的记忆和理解，培养学生的数学思维能力和数学创造能力。

参考文献

[1]何益民.小学数学练习课教学策略探索[J].新课程导学,2020(30):56-57.

[2]叶玉容.微课在小学数学教学中的应用探究[J].考试周刊,2020(04):88-89.