

基于微课的小学数学教学研究

苑媛

河北省石家庄市神兴小学

[摘要]微课是在近年来新兴的教学辅助手段，它的普遍应用已经对教育教学产生了重大影响，这一技术不仅改变了小学生的学习方式，也对教师的教学产生了影响。在小学数学教学中，微课教学研究需要教师不仅掌握这一技术还要可以熟练应用这一技术，在努力提升自身专业技术的同时可以利用微课构建高效，以培养小学生学科素养为教学中心，推动他们自主学习、课外拓展。文章以微课教学的优劣势分析出发，提出了教师利用微课进行教学的几个要点，希望广大教师朋友有所心得。

[关键词]微课；创新教育；义务教学；新技术教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.272

《义务教育数学课程标准》在课程理念中直接指出义务教育阶段数学课程需要将“促进信息技术与数学课程融合”，认为“合理利用现代信息技术”可以为学生提供丰富的学习资源，与现代信息技术融合的“生动的教学活动”会“促进数学教学方式方法的变革。”，“提升学生的探究热情，开阔学生的视野，激发学生的想象力，提高学生的信息素养。”

微课是在近年来新兴的教学辅助手段，它的普遍应用已经对教育教学产生了重大影响，这一技术不仅改变了小学生的学习方式，也对教师的教学产生了影响。在小学数学教学中，微课教学研究需要教师不仅掌握这一技术还要可以熟练应用这一技术，在努力提升自身专业技术的同时可以利用微课构建高效，以培养小学生学科素养为教学中心，推动他们自主学习、课外拓展。

文章以微课教学的优劣势分析出发，提出了教师利用微课进行教学的几个要点，希望广大教师朋友有所心得。

1、微课在小学数学课堂中的优劣势

1.1优势

微课在小学课堂中有着非常显著的优势，因为它短小灵活内容丰富，非常受到师生的欢迎，在新课程标准的指导下，小学数学教与学都面临着新的挑战，自然可以有着新的机遇，只能在不断的创新中才能提升教学质量，引导学生对学科充满热情与好奇，促进其不断成长。

微课作为一种新型的教学技术，可以配合小学生的身心发展，从低年级段到高年级段将抽象性的数学知识运用多种方式直观立体的展示出来，促进儿童快速脱离前运算阶段，加强他们在具体运算阶段的发展，引导他们在高年级段可以轻松进入形式运算阶段。微课还可以将数学知识进行了具体的细分，提供了不同知识点的教学重难点进行可以反复观看的视频讲解，学生可以根据自己所需要的知识讲解有选择性、反复学习，而且在预习、学习和复习中都可以使用，让数学知识更多元化、趣味化和简单化，突破了集体授课时空限制，满足了他们个性化的学习需求，很大程度上缓解了课堂学习的压力，也可以激发小学生的学习兴趣，引导他们从被动学习变成主动学习，有效地锻炼了他们的自主学习能

力。

同时，微课是新时代教与学的重要辅助，随着互联网的普及，人们的认知与学习习惯在改变，很多优秀微课通过互联网传播惠及更多的教师与学生，教师可以利用互联网获得资源和制作经验，学生也可以利用互联网观看不同教师制作的微课，丰富学习体验。

1.2劣势

微课本身形式上的松散，造成了微课过于碎片化，需要老师在制作时有意识地呈现出一个完整的教学结构和教学主题，配合教学目标设计串联数学课本各单元的知识内容，让学生可以更直观地了解数学各知识点之间的联系。同时要注意，微课本身是教学辅助手段，不能喧宾夺主，成为教师教学的主要形式。

而且微课对教师的要求有所提高，需要学习制作符合本班学生的微课，还要考虑微课在整体教学中的应用，在实际中探索适合自己与学生的微课教学模式，更加要根据不同层次的学生去制作和选择微课，找到适合自己班级的微课使用方法。

2、微课在小学数学课堂应用的现状

2.1内容保守

在小学教学中，科任教师依旧比较保守采用传统的教学模式，即便很多学校已经具备的多媒体教学设施等硬件设备，但大多数有经验的教师会比较谨慎地使用新的教学方法，尤其是互联网教学方法，害怕过于丰富的教学内容会影响学生对于课堂知识本身的关注，所以教师在使用微课时会比较保守，只是比较简单使用一些常见的网络资料，没有针对性。

2.2缺乏专业性

微课作为一项依托互联网技术实施的新型教学方法，对计算机技术等应用手段有要求，这对专业教师比较挑战性，如果要形成有效的教学模式，就必须给教师足够的研究与实践支持，而且微课教学本身的专业研究也需要时间和大量的实践去支持，这些不可能在短时间内就可以温差，所以需要教师重视微课教学专业研究力度，支撑微课教学的往更加专

业和现代化方向发展。

3、微课在小学数学课堂上的应用策略

3.1使用微课进行课前先导

微课突破时空限制的特点可以让教师采用比较新的教学模式，提前进行课前先导，在课堂上进行师生之间高效互动，教师可以利用微课对比较抽象或者难以理解的数学知识进行演示，让学生在课前进行观看，引导他们在生活中找到数学知识的应用。比如说在部编版教材一年级下册第五单元《认识人民币》教学时，当代社会已经很少见到纸币，更不用说多版本的纸币，教师可以利用微课对各种纸币进行比较详细的介绍，甚至可以演示纸币上的图案细节。如果在上课前，学生就已经通过微课对新知识有了初步的认识，那教师在课堂教学时学生就可以快速理解新知识，即使有学习挑战的学生，在课前预习的帮助下上课时也能有一定的收获。

3.2利用微课进行课堂互动

很多学校已经具备了课堂互动的多媒体教学技术，那么微课设计可以引入互动模式，增强师生互动形式，可以很好的构建和谐课堂，激发他们的学习兴趣。比如在课堂教学时，教师可以利用学生端多媒体设备的使用在后台看到学生对于某一知识点的观看时长和次数，针对教学难点进行课堂讲解或者小组活动，帮助学生有效学习。很多微课除了单一的视频播放还可以制作成思维图谱的模式，引导学生进行不同层次的思考。

比如在部编版二年级下册第3单元《图形的运动》教学中，教师可以制作运动方式集合的思维导图，然后通过视频播放引导学生完成思维导图的填写，再引导学生根据不同的运动类型举例生活中的实际运用。

3.3利用微课完成课后复习

学习是需要结合课堂教学与课外学习的完整过程，课堂教学时间有限，并不是所有的学生都可以在课堂上及时掌握知识要点，而且即便是当时学会了，也需要不断的巩固才能成为深沉记忆。微课是一种很好的课后巩固工具，教师可以针对一节课的不同知识点进行精准的分割，然后制作由针对性的微课制作，学生可以利用课后时间去查找自身的知识薄弱环节反复观看反复学习，让学生对学过的知识再进行巩固温习，加深印象，而且良好的预习与复习也有助于学生建立起完整的数学知识体系，培养他们数学思维。

比如在部编版五年级数学下册第5单元《图形的运动三》的微课学习时就可以让学生提前复习二年级下册第3单元《图形的运动一》和四年级下册第7单元的《图形的运动二》的微课，通过对先前所学知识的复习可以有效地提高学生对新知识的认知和掌握程度，让学生在微课的视频复习相关知识可

以巩固他们的知识体系，提高学生思考、推导和解决问题的能力。

3.4利用微课解决学生重难点的学习问题

数学教学具有一定的抽象性，学生在学习过程中经常会遇到困难，如果不及时解决就会变成知识漏洞，影响学生的学科学习能力成长，教师可以利用微课突破重点和难点，每个学生都有自己的学习特点，也有不同的重难点学习需求，教师很难在有限的教学时间内满足所有人的需求，而微课就可以成为非常好地辅助手段，教师在学生呈现出重难点之后制作成专门的微课，利用动画、视频、图像、讲解等多手段进行深度剖析，学生也可以反复观看学习，认识到自己的薄弱点有针对性的进行学习，体会解决数学问题的过程，加深对数学知识的印象，使他们能够完全掌握，灵活运用。

微课可以避免采取题海战术，减少学生的学习压力，给予他们思考的空间与时间，可以引导他们进行深度学习，提升对于数学知识的理解和掌握，相较于传统的重难点教学，微课教学可以取得更加突出的教学效果。

结束语

微课是信息技术与数学课程融合的有效途径，可以在数学教学中比较好的做好幼小衔接工作，提升小学数学教学质量，拓宽了小学生的数学知识面，培养学生的数学学科素养。数学教师必须提高对微课教学的重视与研究，合理设计微课教学主题，加强小学数学教学的针对性，完善微课教学模式，开展丰富的微课教学活动，优化小学生的逻辑思维和创新能力，鼓励学生培养出利用碎片化的时间学习的习惯，引导他们解决数学学习中的难题，提升自身自主学习的意识与能力。

参考文献

- [1]李明娟.浅谈微课在小学数学课堂教学的效果和应用[J].考试周刊,2020(95)\
- [2]曾思华,丘诗盈,唐繁茂,等.AI全科教师小学数学微课教学设计开发研究:以《三角形的内角和》为例[J].广东第二师范学院学报,2019,39(6):21-30.
- [3]王淑琼.巧妙利用微课优化小学数学课堂教学模式[J].中外交流,2019,26(20):343.
- [4]David Shief.These Lectures Are Gone in 60 Seconds Minute-long talks find success at a community college[N].The Chronicle of Higher Education,2019,06-08.
- [5]刘世荣.基于微课的小学数学教学探究[J].文理导航·教育研究与实践,2020(2):16-17.