

用微课打造高效互动小学数学课堂的实施途径探讨

成雪娇

(南京市浦口外国语学校 江苏南京 210031)

摘要: 随着教育改革的改革, 小学数学教学的方式也发生了许多变化。信息化时代的来临, 使得互联网应用在各个领域中。而数学是小学教育中的基础学科之一, 数学教育对于培养学生的逻辑思维和创造性有着极为重要的作用。因此, 借助信息技术, 改变传统的数学教学模式, 在教学活动中结合, “微课”的应用, 可以提高学生的学习兴趣, 加强与学生之间的互动, 带动学生参与到数学教学活动中, 有效地提升数学教学的课堂效果。因此, 本文就用微课打造高效互动小学数学课堂的实施途径进行探讨。

关键词: 微课 高效互动小学 数学课堂

中图分类号: G62 文献标识码: A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.42.004

引言

数学是一门具有抽象性很强的学科, 对于学生的逻辑思维锻炼有着极大的帮助作用。虽然, 小学阶段的数学教学多为教授一些较为基础性的知识, 但是对于小学生的逻辑思维仍有一定的要求, 这也使得部分学生在学习过程中会出现学习困难的现象。尤其是面对一些图形、图像与生活没有太多实际关联的知识点时, 更容易使学生产生不愿学习的情绪。因此, 数学教师应该结合时代的发展, 利用微课的优势, 充分调动学生的积极性, 提高其对于数学的学习兴趣, 使学生感受到数学带来的用处和乐趣, 真正地喜欢上数学, 从而提高对于数学的学习能力。

一、微课对于小学数学教学的作用

1. 展现多样化的教学内容

为了提升小学生的数学能力, 教师就要为小学生的数学学习打下坚实的基础。学生只有具备扎实的基础, 才能帮助更好地展开后续学习。数学的逻辑概念比较复杂, 多为一些抽象化的知识, 因此, 只有培养小学生的思维逻辑能力, 让小学生在脑海中形成系统性的知识体系, 才能了解数学概念的内容和含义。很多数学教师为了加深小学生对于数学的记忆, 就会通过反复练习、计算来提高其对于数学的理解能力。但是, 微课的应用, 带来了更多形式上的教学活动, 可以丰富数学教学的内容, 多元化地展示数学知识。在进行数学教学的时候, 教师可以利用微课重点讲授数学概念之间的逻辑关系, 可以更加生动地展现数学知识, 将抽象化的知识转化为更加具体的内容, 可以利用微课的视频播放, 通过生活化的图像展示, 加深学生的印象, 从而培养小学生的思维逻辑能力^[1]。

2. 营造有趣的课堂教学氛围

小学生的年龄较小, 心智发育还没有完全成熟, 并且具有活泼好动的特征, 难以长时间集中注意力, 在课堂上, 教师往往需要花费大量的时间去维持纪律。另外, 很多小学生对于逻辑性比较强的数学知识会产生一种排斥心理, 并不敢在课堂上大声发言, 甚至害怕计算错误。小学数学教师可以借助信息技术, 将微课应用于小学数学课堂中, 能够抓住小学生的好奇心理, 吸引小学生的注意力, 利用小学生对于互联网的新鲜感, 带动小学生参与到数学教学活动中。教师也可以借助微课进行课堂互动, 激起小学生对于数学知识的探索欲望, 在数学课堂中营造轻松有趣的氛围。微课的应用形式多种多样, 数学教师可以因材施教, 根据学生不同的学习状况灵活地选择适合其发展的教学模式。

3. 拓展数学课外相关知识

每个小学生的基础能力都是不同的, 所以对于学习的认知程度和理解程度也都各不相同。小学生还处于启蒙阶段, 这个阶段对于小学生的成长来说非常重要, 如果这个阶段没有打下坚实的基础, 很可能会影响到其后续的个人发展。微课的应用可以拓展小学生的视野, 带领学生了解到数学独特的魅力。数学教师可以利用微课进行相关知识的拓展, 不仅是数学逻辑方面, 还可以为小学生科普数学的重要性以及各个领域中的应用, 为学生打开另一道门, 发现数学在生活、生产中的作用。在新课改的要求下, 传统的教学观念已经在发生着转变, 新的教学方式正在不断的兴起, 数学教师也应该结合时代的发展, 利用微课的优势, 充分带动学生的积极性, 提高对于数学的学习兴趣, 在微课中感受到数学带来的用处和乐趣, 真正地喜欢上数学, 从而提高对于数学的

学习能力。

二、现阶段小学数学课堂教学中存在的问题

1. 数学教学方式比较单一

受到传统应试教育的影响,小学数学课堂上教师仍然固守单一的教学方式,主要以教师为主导地位,根据课本知识内容去进行讲解,数学课堂常见的教学模式有提问、计算、答题等,学生处于被动地位,在课堂教学中始终要跟随教师的方向。如果过于单向输出就会造成班级氛围的沉闷,压抑了小学生的天性。小学生对于枯燥的课堂提不起兴趣,就会失去关注度,难以保持长时间的集中注意力,稍微走神就会跟不上数学的进度,容易造成数学知识的脱节,导致学习效率低下。如果数学老师格外注重学生的学习成绩,那么数学课堂的安排就会以学业为重,尤其是数学知识中的重点和难点都会进行一一讲授,对于小学生比较容易出错的方面会进行反复的训练,忽视了学生对于数学逻辑的理解程度,本身数字就容易感到枯燥,如果课堂上方式永远是换汤不换药的一种,那么数学教学质量就不会得到提升。

2. 数学教师占据主导地位

在小学阶段,小学生开始正式地面对系统性的学习。数学中体现的思维逻辑和语文学科有一定的区别。语文和汉语言相关,每个小学生可以通过语感和自己的语言表达进行理解,但是数学中的逻辑关系很难通过文字进行展现,小学生需要理解其中的关系。尤其是对于“面积、周长、容积”这种图形和实体的平面与三维的理解,不能局限于纸质课本,还需要从立体的角度出发^[2]。小学生对于不理解的数学知识会产生退缩的心理,在课堂上不敢表现自己。并且,课堂活动和数学作业都是需要以数学教师为主导开展和实施,很多教师还存在一些传统的教学理念,以压倒性的权威占据主导地位,学生对于教师既不敢反驳,也不敢提出自己的真实想法。

3. 数学课堂缺乏交流互动

受到传统应试教育的影响,数学教师开展的教学活动一般只适用于大部分学生,会综合考虑一个集体,按照教材的内容以及重点知识进行讲解,然后对于大部分学生进行作业的检查 and 学业指导。如果班级中存在进度落后、数学基础薄弱的学习特困生,教师往往心有余而力不足,在进行指导的时候,还需要根据每个学生的不同问题进行分析。很多情况下小学数学教师的教学任务繁重,小学生本身就有活泼好动、不服从管教的特点,数学教师为了照顾群体,一些具体的教学活动无法落实到每一个学生身上。加上课堂时间的局

限性,师生之间的互动和交流较少,无法掌握每一个学生的具体情况。并且,在传统的数学教学模式下,数学教师始终占据主体地位,并没有将课堂还给学生,学生始终处于被动的状态,没有发言权和自主选择权。

三、用微课打造高效互动小学数学课堂的实施途径探讨

1. 借助微课辅助教学,营造有趣课堂氛围

对于大部分小学生来说,数学课程是神秘的,并且是枯燥的,它既不像语文课那样,有故事性的情节以及读写联动,也不像体育课那样可以做游戏去放松。与其他学科相比,小学阶段的数学,充满着计算,一道又一道数学题,需要小学生动用大脑去思考,甚至动用手指去计算,所以,在很多学生的眼里,数学课是有一定难度的。这种情况下,数学老师就应该站在学生的角度去思考,可以利用微课的各种功能,借助情境教学法,利用微课进行情景再现,营造有趣的课堂氛围,让学生们产生浓厚的兴趣,参与到教学活动中。教师通过利用微课,让学生们对数学课程感兴趣,愿意去了解,还可以增强教师和学生之间的互动,加深与学生之间的情谊,获取学生的信任,让学生在一个轻松有趣的班级环境中,跟随老师的进度去进行数学学习。当前的教育模式下,许多学生对于数学学科提不起兴趣,无法融入课程中。因此,教师可以通过将微课信息技术与数学教学的融合,将数学知识中的抽象思维变得具体化,可以直观地进行了解和学习。微课中的机器人就可以说出相关句式的造句,来和学生进行互动。比如,在学习二年级小学数学下册“时分秒”时,教师可以通过微课机器人和教室内的工具来引导学生投入到教学活动中。机器人可以进行互动询问:“同学们,可以看看我们教室里的时钟,在钟面上,你们可以看到些什么?”同时,机器人还可以告知学生分针、秒针和时针的区别和代表的意义,将数学知识引入到常识中,把秒针对应的数字和日常生活中生活所对应。可以拉近师生之间的距离,借此机会,还可以了解学困生的日常,通过交流和互动的模式询问,小朋友,每天早上大约是几点起床?那么中午吃饭的时间是几点?如果给你一个钟表,要怎么样摆出08:30?通过学困生的回答,可以及时进行鼓励和肯定,可以委任学困生授予数学课堂的“时间管理小队长”称号,让学困生可以抬头挺胸,融入课堂教学中。

2. 实现动态微课教学,扩展数学相关知识

数学中的知识内容比较抽象,如果数学老师固守传统的教学方式,就无法紧跟时代的发展。当代小学生已经不能和以前的学生相提并论了,信息时代的来临,让小学生对于手

机、平板、电脑等电子设备毫不陌生，很多学生都可以进行基本的操作，对于新设备和新媒体的接受程度也很高。数学教师还可通过组织学生之间进行分组活动，将不同学习情况的学生进行组队可以借助团队的优势，弥补自身的不足，还有助于教师从学生之间的合作学习中进一步了解他们，对于学生在学习中所遇到的困难，或者存在却不自知的错误进行分析与掌握，从中获取有价值的错误资源，运用到教学中去，利用各种教学工具，对于小学生进行引导和培养。在一年级下册数学课“认识人民币”中，教师就可以利用分组的形式，实现动态微课教学，还可以帮助小学生拓展日常生活中能够运用数学知识的内容。由于小学生心智尚不成熟，对于人民币没有什么具体概念，所以让学生携带大量的纸钞进入校园也伴随着丢失的风险性。因此，教师可以组织“我是采购员”或者“小超市”的教学活动，微课中可以模拟真实的超市购物场景，每个学生负责不同的角色，如“采购员”“收银员”“家长”“理货员”等，通过微课去模拟购买商品，对于人民币的价值有一个正确认知，对于在购买中的结账和找零，可以通过计算公式，完成进行人民币的交易，然后，还可以根据微课进行同步计算，迅速获得答案的验证，当场验查，可以提升数学课堂的有效性。

3. 创新设计微课形式，加强师生之间互动

微课具有声音、视频、图像的播放和课件制作的功能，可以整合互联网中的教学资源，为学生开阔视野。教师要创新设计微课的形式，改变传统教学的沉闷气氛，借助微课的趣味性，带动学生的学习积极性。小学数学教师不仅要灵活地应用微课，结合数学教材中的内容，在此基础上，导入相关知识，进行拓展和延伸，而且还可以借助游戏化的数学教学活动，创新设计微课的教学形式，加强师生之间的良性互动，在玩游戏的过程中，小学生可以放松身心，激发对于数学的兴趣，增强对数学知识的印象，为以后的数学课程打好坚实的基础。教师需要在不断探索中，完善适合当代小学生的数学教学课程，在实践中摸索，在课堂上落实^[3]。在小学数学五年级下册“长方形和正方形”当中，很多小学生无法分清长方形和正方形的区别，如果长和宽的大小误差较小，很容易就会被误认为是正方形。教师可以利用微课中的数字化表格的形式，将长和宽分别以不同的坐标表

示，可以用同等的正方形小格作为基数1厘米，然后根据长和宽的大小，在微课页面上进行长方形的绘制和正方形的绘制，能够通过所代表的小格子进行判定。每个正方形的边长小格子数量是相同的，而长方形的长和宽所代表的小格子数量并不相同，是存在差别的。并且，可以利用这样的知识点，组织数学游戏，每个小学生可以代表一个数字，如“2”“3”“5”“7”“10”每个数字可以重复。然后，教师可以说“组合正方形”，那么边长数字相同的人需要迅速抱在一起，“长方形”则需要不同的数字组合。在游戏中，小学生深入地了解了数学概念。

结语

综上所述，我们可以得知，微课对于小学数学教学的作用包括了可以展现多样化的教学内容，营造有趣课堂教学氛围，拓展数学课外相关知识等。但是，现阶段，小学数学课堂教学中还存在着一些问题，如数学教学方式比较单一、数学教师占据主导地位、数学课堂缺乏交流互动等。因此，数学教师可以借助微课辅助教学，营造轻松有趣的课堂氛围，实现动态的微课教学，扩展数学相关的课外知识，创新设计微课形式，加强师生之间的互动，打造高效率的数学课堂，从而促进小学生的全面发展。

参考文献

- [1]毛秀娟.疫情下优化线上线下教学,提高小学数学课堂效率[A].华教创新(北京)文化传媒有限公司、中国环球文化出版社.2021现代教育改革与创新研究成果交流研讨会论文集[C].华教创新(北京)文化传媒有限公司、中国环球文化出版社,2021:2.
- [2]丁梅.小学数学教学中信息技术应用策略研究[A].中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会.2022教育教学与管理成都论坛论文集(二)[C].中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会,2022:8.
- [3]江天人.小学数学课堂中微课的多元化应用[A].华教创新(北京)文化传媒有限公司、中国环球文化出版社.2022智慧校园文化建设与教育发展高峰论坛论文集[C].华教创新(北京)文化传媒有限公司、中国环球文化出版社,2022:3.