

探析微课在初中数学教学中的有效应用

黄金春

(江西省萍乡市湘东区排上镇官桥小学 江西 萍乡 337024)

【摘要】伴随着现代科学技术的发展,现代化课程教学也随之发生了较大程度的变化。初中数学教学过程之中多媒体教学设备的使用次数频繁上升,这使得原有单一的传统授课模式不再受到时间、空间的束缚,实现了数学教学体制的改革。在初中数学的教学课程中应用微课技术,不仅可以集中学生的学习精力,还可以提高学生学习的积极性,使学生能够更快地接受和消化所学的知识,培养学生对数学的兴趣。同时还能降低教师授课的难度和授课的灵活性,提高课堂效率。本文从多方面探究微课技术在初中数学教学过程中的应用方式,以提高课堂教学质量。

【关键词】初中数学; 微课教学; 应用策略

微课是适应信息技术的普及而产生出的一种新的教学方式。微课的视频教学内容多是关于专题知识讲解、教学重难点讲解等,这些知识点内容少,使得微课的授课时间比较短。微课呈现数学知识的方式比较新颖,能够有效激发学生参与的欲望,进而提高学习效率。作为新时代的数学老师,我们应积极拥抱信息技术,积极应用新的教学方式,以对传统的数学教学方式方法进行革新,使之更加符合新时代数学教育的发展。

一、提高学生的预习质量

对于课前预习来说,其是整个课堂教学的重要基础部分,学生可以通过课前预习了解掌握本节课的知识内容,从而让课堂教学更顺利的展开。而数学知识以概念、计算公式等知识为主,如果让学生进行单一的预习方式,学生课前预习难以进行,也无法让学生激发出对数学学习的乐趣。因此,教师可以将微课设计到课前预习中,通过为学生设计精良、具有趣味性的教学内容,让学生能够直观地感受到数学知识,降低知识理解的难度,从而提高课前预习质量。

例如,我们以教授《平面直角坐标系》这部分数学内容为例。对于这部分的数学教学内容来说,是学生在未来学习坐标轴、函数和培养空间思维的重要学习内容,这部分需要学生彻底掌握并实践运用。因此,在课前预习的微课制作中,教师先从互联网中搜集和本节课有关的图片和视频,并且将这些内容配合着文字设计到微课教学中。之后发送给学生,让学生在课前预习的环节中充分掌握本节课所讲的教学知识点。当然在学生预习的过程中,教师也可以让学生从教学课件中寻找自己不会的知识点,可以询问家长、教师或者同学,并及时做好总结和记录,对于无法及时解决的问题,就可以将这个问题预留到课堂教学中解决。

二、利用微课质疑探究

学会质疑、启发思考是初中数学教学的重要培养目标之一。微课在初中数学课堂中的有效应用可以有目的的为学生抛出自本节课的问题,引导学生在自主思考和研究的基础上开展数学活动探究。同学们在合作探究的过程中,可以进一步挖掘题目本身的内涵和解题思路,在互相促进互相启发的过程中,可以锻炼数学逻辑思维能力,引导他们从微课视频中发现问题的,进而有条理、思路清晰的解决问题。

例如,在学习《探索直线平行的条件》这节课的过程中教师可以利用微课的形式来向学生展示质疑的问题,引导学生在思考的基础上与同学们共同开展合作探究平行线数学问题的活动。想要通过微课来为学生发出本节课的质疑问题,微课视频展示的内容可以是某同学利用直尺和三角板通过“一放、二靠、三推、四画”的方法就可以画出平行线,那么为什么通过上面的操作说话的两条直线就是平行的呢?

思考的这些问题在微课之中被抛了出来,此时教师就需要引导学生进行深入思考,然后在同学们之间相互合作,探究该问题的过程中形成自己的答案。与此同时,微课视频在展示疑问的过程中教师也可以对疑问进行环环相扣的设置,通过一环扣一环的问题来引发学生阶段性的思考,进而再合作探究的过程中,总结出自己的观点和解决办法。

三、优化课后复习

教学要取得良好的效果,不能忽视了复习巩固。在传统的教学中,学生完成课堂学习与课后复习之间往往隔着较长的时间,在复习时对于一些知识点会出现遗忘的情况,导致复习难度加大,学生的自信心受挫。长此以往,会降低学生的学习积极性。借助微课视频则可以很好地缓解这一情况,教师通过将微课视频上传至班级群,学生可以及时下载,随时观看,对于不懂的或者难以理解的知识点,可以反复观看,直至理解,这一方式对于学生的复习巩固来说有着极大的帮助作用。而且这样的复习方式能让学生回顾到整节课的教学情况,微课视频实际上还扮演着情景创设者的作用,学生再次看到视频中的每一部分内容都能快速回忆教师是如何讲的,提升学生的复习效率。例如“一次函数”这一知识点对于学生来说理解比较困难,教学的一个难点就是要培养学生的数学应用意识,在课堂上教师可以做到有效引导,但是课后复习时学生往往会忽略这些,只着眼于概念、习题等,借助微课视频,学生在复习时能够迅速联想到教师讲课时的场景,这样的复习会更加全面且有效率。而且依托互联网技术的发展,学生可以随时随地利用微课视频来复习固定的知识点,将碎片化时间有效利用,让学生主动投入到复习中,提升学习效率。

结语

综上所述,微课教学法以其强大的优势,备受广大教育工作者的青睐,也因此在教学领域得到广泛的运用,并且在具体教学环节取得了显著性的成效。其中,微课在初中数学教学中的应用,为数学教学工作带来新的变化,不但可以促进数学教学工作的创新,更主要的是为教师提供了新思想,使得数学教师设计出了富有活力的微课堂,增加了学生的兴趣,这就等同于为学生添加了学习动力,以此来提高数学课堂教学质量。

参考文献

- [1]徐海燕.微课在初中数学教学中的应用研究[J].试题与研究,2019(10):195.
- [2]刘其堂.浅析问题导向学在初中数学教学中的应用[J].学周刊,2020(10):49-50.

小学数学应用题有效教学策略研究

王华

(贵州省六盘水市六枝特区中寨苗族彝族布依族乡四方井小学 贵州 六盘水 553406)

【摘要】为了迎合现在的信息化知识时代的需要,我们国家对教育事业做出了一次又一次的改革和优化。目前,对于小学生的数学应用题的教学展开了一系列的强化和优化,应用题对于小学生本身是数学学习过程中的难点,掌握不好就是学习过程中的绊脚石。现在在应用题的教学中出现了一些阻碍,导致小学生应用题的解决方面产生的不好的影响,对于这些现象,教师要最先的去改进自己的教学方式,去找到适合小学生的学习方法,针对小学生的独特的性质进行教学,从而促进小学应用题教学的发展。

【关键词】小学数学; 应用题; 教学策略

一、目前小学数学应用题教学发展中的阻碍

首先,基于新时展的背景下,小学的数学教师在应用题教学这方面的教学模式仍然传统死板化,教学的方法也比较单一,多采用灌输性教学方式,课堂上教师在讲台上讲,同学在讲台下听,一味的跟随教师的脚步,学生不会自主地思考,一味的接受,也不知不觉地阻碍了学生的思考能力,让学生对教师产生依赖,面对稍微有点难度的应用题,就不想自己思考。

再就是小学漫长的学习生涯,离不开应用题的身影,教师始终不改变自己的教学方法,就会使得学生对于数学应用题的学习兴趣不浓厚,在面对应用题困难的时候也越来越不会去思考,外加上小学生的作业量比较多,时间久了,就对应用题也产生了恐惧心理,学生战胜不了应用题,就会被应用题吓跑。

其次是小学的数学教师对很多新课程标准改革下的数学教材的认识程度不够,导致教学有时候会偏离现在的轨道,又跑回之前的旧路上。很多应用题的方法和题目的类型也有变化,也是不容忽视的。面对新的教材内容,应用题大批量的更新,有一些教师虽然可以按照教材的方向进行,但是在实际的教学过程中,还是不知不觉的忽视了小学生数学思维能力的提升和培养,就会导致学生的数学思维理解能力比较差,应用题又多是大幅幅的文字理解题目,缺乏思维理解能力会严重阻碍应用题的解决。

二、小学数学应用题教学优化策略

(一)强化学生的逻辑、思维理解能力

在整个小学的学习阶段中,应用题占据主导地位,也占据试卷很大一部分分数比例,所以针对小学生的应用题教学效率提高应该从根本入手,培养学生专业化的思维能力,从而对于应用题可以迎刃而解。小学生也是正处于身体、心理和思维各方面成长和发展的时候,这个时候也是培养思维的最佳时期,构建学生良好的思维能力,有助于对于应用题的理解、分析以及解答,也可以养成良好的解决应用题的习惯。

例如:有这样一道应用题:甲乙两辆水果车一共装有96筐橙子,现在从甲车上搬下15筐橙子放到乙车上面,结果甲车还比乙车多2筐,辆车原来各装有多少筐的橙子?对于这个问题,教师要引导学生先通过读题,找出题目中的关键字词句,比如一共、谁比谁多等,然后总结这类应用题应该属于“和差问题”,然后根据数量关系可以通过画图解析,甲比乙多,则甲车上的橙子最多,从甲车拿出15筐给乙,说明本来相差的数量为 $15 \times 2 + 2$,甲乙两个车一共是96筐,所以甲车最后应该为 $(96 + (15 \times 2 + 2)) \div 2 = 64$,乙车在用总共的数量减去甲车的数量,这样子,教师在黑板上通过带领学生一起画图分析,通过简单明了的思维图,将应用题的结构理清,化繁为简,然后将应用题的整个答题过程规范的写在黑板上,最后对整个