

浅探微课在初中数学教学中的应用

刘永周

(贵州省威宁县中水中学 贵州 毕节 553108)

[摘要] 大数据时代课堂教学方式也随之有所改变,微课的应用给学校课堂教学带来了许多创新与便利,不但能帮助学生更好地理解教学内容,提高教学质量和效率,减轻学生的学习负担,也能够减少教师的工作量,因此得到了广泛的使用。本文就微课教学在初中数学课堂上的应用优点进行介绍,并举出相关例子加以佐证,希望对微课在教学中的应用起到引导作用。

[关键词] 初中生;微课;数学教学

1 引言

微课教学作为当下热门的教学方式,有其益处,也存在相应的问题,教师在使用的过程中应该对这两方面都有所了解。

2 大数据下课堂教学特点

大数据在课堂教学中的应用越来越广泛,给教师教学带来许多便利。教师能够通过通过大数据的记录得知对学生的教学效果如何,并且能够准确地掌握学生的学习状况,最重要的一点是,在大数据的应用下,对学生的学习状况的判定是根据各种数据的分析加工得出的,包括学生的考试成绩、课后作业完成的准确率和用时、课堂上与教师互动的频率等等,从多个方面对学生进行了综合的考察,更有利于判定学生的综合素质。并且这种方法还能够客观地让教师、家长和学生了解到真实情况,最大程度上避免了教师由于主观意愿导致对学生的判断有偏差。并且大数据分析还能够帮助从而针对不同的学生制定不同的教学任务。

3 微课应用在高中物理课堂上的优势

3.1 微课的使用促进情景教学发展

微课相较于传统教学方式很大的一个特点是,教学方式以短视频为主,可以通过生动的画面和具体的情景向学生们展示所要教授的内容。这些短视频时长通常不超过10分钟,因此每个视频只能讲比较少的知识点。在这种教学方式下,采用多媒体方式讲解重点难点,教师能够将课程资源反复修改到比较完整再向同学们传授,同学们也能根据自己的掌握情况对视频进行反复观看,教师也能够更好的收到同学们的反馈。在制作微课时,教师需要注意微课教学的特点,使用的视频要紧扣教学主题,通过语言讲解比较抽象难懂的部分需要配备相应的视频动画向同学们讲解,将同学们带入真实情景中。比如在讲解数学几何部分的知识点时,单单使用公式计算虽然也能够解题,但是由于步骤都是抽象的,每一步之间没有连接,学生不太容易理解和记忆,并且知识学的不够扎实的同学可能很难在短时间内将所学的内容灵活运用,这就给同学们的解题带来了困难。但是教师在讲课时配合视频或者动画展示,将几何立体的展现在同学们的事业当中,使学生能够直观地理解所学的内容,这样能够帮助同学们更好地掌握知识,也能够促进同学们举一反三,将所学知识自主推广运用到相似的题目中去,不仅减少了学生的学习负担,也能够减少老师的教学任务。

3.2 微课应用于课堂便于教师实施个性化教学

在传统的课堂中,教师对于教学内容的讲解是统一的,但是学生的学习水平和能力是不同的,这就导致教师与学生之间信息传递不对等,有些学生觉得老师讲课思路清晰,但是有些学生则觉得自己听不懂老师所讲内容,而基于传统教学方式的特点学生是不可能就一个知识点反复向老师提问,而微课教学恰恰弥补了这一点不足。通过微课教学,视频能够被反复观看,尤其是重点难点部分,很多同学学习一次可能并不能很好地吸收消化,需要反复学习才能够熟练掌握,因此可以通过多次观看微课视频来增强自己对知识点的理解。并且如果有必要,教师还可以制作不同难度的微课视频,让同学们根据自己的实际情况选择是否需要学习较为基础简单的课程。这一点可以用大数据分析做到,通过大数据分析,对基础知识掌握牢固的学生可以跳过基础课程进入

重点难点课程,而基础较为薄弱的同学则需要从基础课程开始学习,这样可以避免基础薄弱的同学直接学习重点难点理解起来比较吃力的问题。

3.3 微课监督学生积极进行课后复习

通过课堂上学习的新的知识需要在课后进行总结和巩固,而微课的使用能够监督学生自觉地对新的知识点进行复习,通过观看微课视频,再对重难点进行理解和总结,学生可以根据自己的实际情况对复习内容做出不同的调整,对弱项进行着重复习和练习。例如在学习一元二次方程时,可以用多种方法解答题目,但是很多学生在掌握了一种方法之后会习惯性地使用这一种方法,而不再学习新的方法,这是不利的,因为在有些题目的解答中,可能需要使用特定的方法,这就需要学生对不同的方法都有所掌握,因此微课能够提供一道题的多种解法,帮助同学们掌握。

3.4 利用微课构建知识体系

初中数学的知识点是比较零散的,需要学生们在课后自行总结构建指示系统,但是由于初中生能力有限,对于数学的系统也只是学习了很少一部分,因此自行总结是一件难度较高的事情,通过微课就能够帮助学生建立知识框架体系,着重强调易混淆的知识点和容易被忽略的知识点,通过思维导图等方式让学生在头脑中有更清晰的框架,并且不断完善这个体系,能够形成完整的思路,便于对零散的知识点进行记忆和掌握。

4 微课教学应用的注意事项

微课教学是一种很好的教学方式,但是在使用的过程中教师仍然需要注意一些问题。首先,微课教学是以视频为工具的,这就意味着学生必须配备播放视频的工具,因此对于自控能力相对较差的学生来说,沉溺于网络而影响学习的事情不是不可能发生,这就要求老师对学生要加强引导和管理。同时,微课的应用也可能会给课堂带来一些混乱,视频中的教学是很吸引人,但是老师课堂上讲述的东西同样很重要,如果因为看微课而影响对老师上课所讲内容,这对于学生的学习效率也有负面影响。

因此,在使用微课教学的过程中,教师应该对上述问题加以关心和解决,帮助学生更好地学习。

结束语

综上所述,微课教学的确能够帮助学生更好地学习,但是在使用时教师需要对学生严格把关,让微课发挥其积极的作用,让学生更好地学习数学,培养和发展更综合的数学能力。

参考文献

- [1] 韩桃花. 浅探微课在初中数学教学中的应用[J]. 考试周刊, 2019, (26): 88.
- [2] 邓正权. 微课在初中数学教学中的应用研究[J]. 软件(教育现代化)(电子版), 2019, (1): 10.
- [3] 王耀琛. 微课在初中数学教学中的应用研究[J]. 速读(上旬), 2019, (2): 204.
- [4] 吴小杰. 微课在初中数学教学中的应用[J]. 中国教师, 2019, (2): 104.
- [5] 酒燕伟. 微课在初中数学教学中的应用研究[J]. 读与写, 2019, 16(2): 152.