

新课程背景下高中数学教师教学知识的调查研究

胡荣

(黔南布依族苗族自治州都匀第一中学 贵州 黔南州 558000)

[摘要]高中数学是高考必考学科,对高中生的升学率、未来发展等产生了不可代替的影响作用,所以不断提高高中数学教学质量不仅引来了老师们的重视,还引来了学生、家长及其社会各方人士的关注。而教师教学知识则直接影响高中数学教学有效性,即老师的教学知识体系越完善、知识应用水平越高,则高中数学教学质量越高,学生的数学学习效果则越好。所以本文根据相关文献及调查,分析新课程背景下高中数学教师教学知识的应用效果提升措施。

[关键词]高中数学; 教学知识; 措施分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.216

提高教师的教学知识水平和知识应用效果,不仅能够激发学生数学学习兴趣和积极性,还能够完善学生数学知识体系,并提高学生数学学习质量,最终打造高效数学课堂,提高高中数学教学有效性,由此可见教师教学知识对于高中数学教学的影响力有多大。所以下文先简单概述了“数学教学知识”,然后在该基础上分析了在高中数学课堂上如何提高教师教学知识应用效果。

一、数学教学知识的简单概述

数学教学知识包括数学概念、数学原理、数学定理、数学定律、数学运算法则及数学公式等,这些知识的有效应用能够帮助人们解决各种生活问题,所以提高数学教学质量是非常重要的。因此,作为高中数学老师,要不断完善自己的数学教学知识体系,以适应不断变化的高中数学教学要求^[1]。

二、高中数学课堂上提高教师教学知识应用效果的重要性

(一)有利于深化高中生数学学习成果

高中生对于数学课理论知识的学习效果是受教师教学知识及讲课方式影响的。大部分学生在高中数学课之后,会自然而然地遗忘课堂学习内容,课后复习巩固提高又要花费大量时间,在高中数学课堂教学中熟记各种知识原理,效果高于课后花费两倍时间复习^[1-2]。因此,高中数学课堂上,老师要充分利用自己掌握的数学教学知识进行例题与知识点的穿插讲解,有利于强化学生的记忆,深化学生对数学知识点的理解。

(二)有利于高中数学课堂学习氛围提升

良好的高中数学课堂学习氛围,有利于提高学生的学习积极性和学习的主动性。在高中数学课堂上根据学生的年龄特点及教学实际需要提升数学教学知识,能够丰富高中数学教学内容,并增加趣味性,从而激发学生求知欲,最终强化学生的自主学习能力及探索能力。合理利用数学教学知识可以勾起学生的兴趣和关注,高中数学教师适当地在数学课教学中插入生活常识、数学家的求知经历、数学原理的起源与等,都能快速地提升课堂学习氛围^[2]。

此外,丰富的数学教学知识能够在提高学生数学学习兴趣的同时,营造良好的学习氛围,如有趣的数学典故和数学原理,能够增加数学课堂趣味性,改变了传统的数学中教师一味地讲解数学例题,用例题描述数学概念以及原理现状,对于学生数学学习积极性的提高有良好帮助。

三、高中数学课堂上提高教师教学知识应用效果的措施及方法

(一)提升教师教学知识修养

首先要提高数学教师本身的数学教学知识素养。当前,部分数学教师虽然教学能力很强,专业化水平很高,但是对于数学教学知识的了解并不多,因此,首先应当加强对数学教师的数学教学知识培养。例如,在学习《三角函数》时,可以通过三角函数知识的过渡,向学生们讲述三角函数的起源。天文对于很多学生来说是变幻莫测的,教师正好可以利用这个点引起学生们学习的欲望。三角学的创始者正好是古希腊的天文学家,这样一来让学生感受三角学的无限魅力和吸引,在学生有了强烈的求知欲后,培养学生们独立探索的能力。灵活的运用数学教学知识,提升学

生的中和素养。在此基础上向学生发放三角函数的作业,调动学生学习积极性。以三角函数为基础进行天文知识的探索,可以很好的将数学教学知识和课程知识点相结合,从而丰富教学内容^[2-3]。

(二)将有趣的数学知识渗透到实践课堂中

在高中数学中,每一章节基本都是先进行理论教学,再进行例题的讲解提高。每一个数学理论的发现都蕴藏着丰富的文化知识,所以可以在数学课上,可以适当穿插有趣案例,插入数学教学知识的教学知识,能够帮助学生快速记忆数学原理,也间接提升了学生数学学习的注意力^[3]。

例如,在课本的“随机事件、必然事件及不可能事件”中,我们可以结合“水滴石穿”“飞来横祸”“夸父追日”等案例,帮助学生理解和记忆这些概念,并引导学生发现数学中文化底蕴,以充分调动学生的兴趣。此外,将抽象难懂的数学知识和语文故事结合,能够丰富和趣味化数学知识,使得学生更加喜欢数学学习。

(三)引导学生自主学习

高中数学的课堂教学,以教师讲解为主,尤其是数学教师对例题的讲解,大大减弱了学生自主学习的能力。因此,在当前的数学教学中,可以利用数学教学知识的渗透,帮助学生自主学习^[4]。

例如,讲解“三角函数”这一概念时,直接讲解是很难让学生了解该概念的含义的,但如果先让学生在课前预习,并探索三角形相关知识,那么上课时很多学生就会因为对三角形的了解,而非非常积极的听老师讲课,并学习各种计算公司、规律及概念,从而深入了解三角函数。

结语

总之,教育事业不断发展为高中数学营造了良好教育环境,使得高中数学教学质量及效率得到提升,传统的数学教学方法也得到改善,还衍生出很多新型教学模式,对高中数学教育教育发展起到了积极作用。尽管如此,实际高中数学教学中,依然存在很多问题,部分问题是因为老师教学知识水平不高导致的,所以不断提高高中数学教师的教学知识水平是非常必要和重要的,理应得到重视及关注。因此,上文基于对教师教学知识重要性的了解,从提升教师教学知识修养、将有趣的数学知识渗透到实践课堂中等方面,分析了提高教师教学知识应用效果的措施及方法,希望对实际的高中数学教学起到积极作用。

参考文献

- [1]吴琼,高芬.教师专业知识对高中数学教师教学实践影响的调查研究[J].数学教育学报,2020,29(3):57-62.
- [2]莫倩华,周莹.高中数学教师概念教学元认知知识水平评价——优秀型与新手型教师的个案比较[J].教育测量与评价,2019,(7):32-37.
- [3]任莉.高中数学教师教学知识的发展研究[J].数学大世界(上旬版),2018,(9):11-12.
- [4]刘永飞.高中数学教师教学的知识案例研究[J].课程教育研究(新教师教育),2016,(12):239.

基于初中语文电教媒体教学的有效研究

李军

(山西省朔州市山阴县教育局电教仪器站 山西 朔州 036900)

[摘要]初中的语文课是初中学生接受文化教育的主要途径,是通过培养初中生语文达到为其树立正确的价值观、消费观和人生观的目的。在当前互联网快速发展的前提下,初中的语文教育工作也应该积极顺应时代潮流,借助互联网的力量进行课程的完善和发展。本文将如何利用互联网资源,将电教媒体课程引入和提高初中语文的教学,以及利用电教媒体课程为初中语文教育提供更多的创新思路的相关方面进行探讨。

[关键词]电教媒体; 初中语文; 课堂教学; 有效研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.217

引言

目前关于电教媒体教育的相关平台和相关课程已经十分丰富。尤其在本次疫情期间,线上教学完全替代线下教学,促生了更多线上教育平台的出现,而且综合来看,教学效果也相对较好。因此随着教育行业与互联网的发展,线上与线下的教学模式将是未来趋势。

1 初中语文学科存在的部分问题

1.1 课程内容和教学方式比较单一

随着应试教育的不断发展,初中语文的教学一般都是根据语文考试的大纲进行语文学科内容的安排,存在对学生的学科素养忽略的问题,而且教学方式一般采用说教的方式,这样的方式难以激发学生自身的创造力和思考能力。而且教师对教材内容研究的层次较浅,对该学科本身的教育意义不够明确,难以根据语文学科的内容把握教学上的重难点。这些问题都严重影响了学生对语文学习的兴趣,而且教学方式的枯燥导致学生难以提高对语文学科知识的真正掌握和理解,也不利于学生的学习,最终对语文教学的有效性产生影响。

1.2 语文教师对学生的指导较少

教师没能给学生足够的引导。在学习语文知识的过程中,学生有遇到与语文学科相关的问题,例如对于初中语文文言文的教学中,语文教师普遍认为文言文的阅读能力没有必要过多教授,只要让学生记住背诵必背的片段并且理解意思就可以了,因而并没有有效地引导学生自主进行文言文的翻译和阅读断句的方式。这种教学方式就使得学生慢慢地养成了学生遇到难题毫不思索地就直接请教他人或老师而不去独立自主地研究解题对策,影响学生形成自主思考的意识,学生在独立面对新的问题时缺乏自主解决问题的能力,进而对学生的学习生活造成长期的影响。

2 利用电教媒体教学提高初中语文教学的有效措施

2.1 加强初中互联网设施的基础建设

将互联网的电教媒体资源引入初中语文教育课程的首要措施,是需要加强初中的移动互联网的基础建设工作,能够满足在全校区域范围内达到无线网络全覆盖的要求,这样可以保证学生通过手机、电脑、平板等移动设备随时随地的接入互联网进行相关的学习,尤其是当前移动通讯平台的普及,老师可以远程通过移动通讯平台为学生推送语文教育相关的音视频,使学生在课外也能接收更广泛的语文知识,同时也提高了学生对语文教育理论课程内容的进一步掌握,以及通过电教媒体中的动