

试论新课程背景下高中数学教学方法

黄伟

重庆市云阳实验中学

[摘要]新课程标准改革背景当中,很多高中阶段的数学教学方法都需要一个更加深入的研究才能够更加有效地应用到高中数学教学课堂之中,所以目前大部分的高中数学教师也都开始尝试各种全新数学课堂教学方法的应用,希望学生们在进行数学知识学习阶段,可以进入到一个更加优秀的数学教学课堂之中,给学生带来高质量的数学教学环境,提高学生们的数学知识学习主动性。本文就从高中阶段的数学教学出发,探究新课程标准改革背景当中数学教学存在的问题,以及各种优秀的数学教学方法应用方式,希望可以让高中阶段数学教学的教学效果获得更加显著地提高,满足学生们的数学学习需求,让学生可以在未来的数学教学环境当中获得更加全面的发展与成长。

[关键词]新课程;高中数学;教学方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1495

在长时间的教学开展过程中,教师发现传统的灌输性数学课堂教学方法目前已经无法让学生们的数学学习需求获得满足,整个数学课堂教学也出现非常枯燥无聊的教学状态,在新课程标准改革背景当中,教师想要开展更加高质量的数学教学,那么就应该注意放弃自己在数学课堂教学之中的主体地位,将学生转变为数学教学课堂当中真正的主体,使用全新的课堂教学理念让数学课堂教学方法获得更加明显的创新,带来一个更加高质量的高中数学教学课堂,满足学生们的数学知识学习需求,将学生们的数学学习积极性更加明显的激发出来。

一、目前高中数学教学开展过程中没有得到解决的问题

目前的高中数学教学开展过程中,整个高中阶段的数学教学课堂依然没有完全摆脱应试教育体制所带来的不良影响,死记硬背的情况在高中数学教学当中依然非常的普遍,很多高中阶段的学生在进行数学知识学习阶段都是在不断地接受教师所带来的知识灌输,学生们自己很少开展数学问题的主动思考,这对于学生们的逻辑思维能力培养来说非常的不利。例如教师在引导学生们进行几何里曲线这部分数学知识解析的时候,每一种曲线都拥有属于自己的表达方式,并且表达方式也非常的相似,如果学生们自己不去进行所有曲线方程式特征的主动总结,让学生们进行知识的对比记忆,那么学生们在学习的过程中就非常容易出现知识混淆的情况^[1]。面对学生们不愿意主动思考,对待知识学习过于随意的态度,高中数学教师绝对不能放任这种情况的发生,最终让整个高中数学课堂教学出现无法挽回的损失,教师一定要更加积极的发现学生们在学习的过程中遇到的各种阻碍,在给予学生帮助的同时引导学生们进行各种数学问题积极主动的解决,让学生们在不断解决问题的过程中也可以养成更加优秀的学习技巧以及知识学习习惯。

新课程标准改革具体应用的过程中,很多的教师都没有从对应的课堂教学标准出发去开展对应的课堂教学工作,出现这种情况的原因主要包括两个不同的方面:首先就是教师对于新课程标准改革素质教育的重视程度存在一定的不足,这就导致教师在开展高中数学教学的过程中,新课程教学水平非常的一

般,很多新课程标准改革当中的教学内容都出现非常明显的形式化特征。其次就是很多高中阶段的数学教师在高考的压力之下,认为自己所使用的课堂教学方式和积累的课堂教学经验已经培养出了很多优秀的学生,自己的教学成果也证明着自己所使用的课堂教学理念有着非常明显的现实性意义。这两种教师身上都存在一些非常明显的问题,这些问题也是限制素质教育发展的主要原因。教师在开展课堂教学的过程中绝对不能忽略传统课堂教学理念所带来的丰厚的教学成果,尽量让新课程标准改革能够进入到一个全新的领域当中,配合各种全新数学课堂教学模式的应用,找到更加高效、全新的课堂教学技巧,来培养学生们的数学学习水平^[2]。

二、高中数学课堂教学开展过程中的具体教学方法

(一) 信息技术的灵活融入

信息时代背景当中,信息技术在教育当中的应用也开始变得更加的广泛,所以高中阶段的数学教师一定要及时地跟上时代的发展要求,对于信息技术给予正确的关注,结合课堂教学内容进行合理的信息技术应用,给高中阶段的数学教学创新提供更加明显的帮助,带来更加优秀的数学教学效果提高^[3]。首先高中阶段的数学教师可以将信息技术在知识讲解过程中应用,传统的口述讲解方式很难让学生对于数学知识产生全面的理解,信息技术的应用则可以让数学知识更加生动、形象、直观的展示出来,配合声音以及图画等方式进行浓厚的课堂教学氛围渲染,将学生们的知识学习积极性充分地调动起来。常见的课堂信息技术应用方式包含PPT、多媒体以及微课等不同的展示方式,高中阶段的数学教师可以从教学内容出发更加灵活地进行选择。例如教师在引导学生们学习立体结合教学的时候,教师就可以通过几何画板的应用,进行立体结合图形的全面展示,弥补学生们在空间想象力上的缺陷,比如教材当中的曲线、表格以及统计教学当中所使用的条形、折线以及扇形统计图等也可以在多媒体教学方式的帮助下进行展示。其次在课后教师也可以将信息技术充分地利用起来,比如教师可以使用QQ给学生们带来专项辅导,通过班级QQ群的创建,进行教学短视频的上传,这对

于学生们课后的自主学习来说非常的便利。同时在课前预习阶段,教师也可以使用这样的方式给学生带来一对一的引导^[4]。相比于传统的课堂教学方式来说,信息技术的应用可以让高中数学教学变得更加灵活。最后,在信息技术的帮助之下,也可以帮助教师完成高质量的资源整合,让课堂教学的信息量更加丰富,拓展学生们的知识面。例如教师可以将计算机大容量的存储、处理信息功能利用起来,分析课堂教学的开展过程,使用题库、资料库以及备课、练习题创造等方式,让课堂教学方法获得更加积极的创新,让高中阶段的数学知识展示方式获得更加显著的改变,将学生的学习兴趣和更加明显的激发出来。

(二) 科学合理的课堂教学方法选择

新课程标准改革背景当中有很多全新的课堂教学方法,教师在开展课堂教学的过程中,应该通过合理的筛选和判断方式,结合课堂设计的方式进行知识的应用与创新,找到更加符合学生们知识学习需求以及课堂教学需求的优秀课堂教学方法。常见的课堂教学方法之中包含任务驱动教学法、情境创设教学法、课堂教学讨论法、知识直观展示法、合作探究学习法等等很多不同的教学方法^[5]。教师在开展高中数学教学的过程中,可以从四个不同的标准出发进行课堂教学分类:以教师为中心、互相作用、个性化教学、实践应用四个不同的角度,比如提问、讲述等方法都是将教师当成是课堂教学中心的传统教学方法,小组讨论、合作探究等则属于互相作用的教學方法,多媒体教学、情境创设是个性化教学方法,练习和模拟游戏这种类型则属于实践教学方法。另外也有一些比较小的分类标准,无论分类的方式是什么,教师所需要重点关注的都应该是这些教学方法如何科学合理的应用到教学之中。在实际的课堂教学开展过程中,教师可以从教材和学生们的实际出发,以课堂设计当成是主要导向,选择更加优秀的课堂教学方法。例如教师在引导学生们学习椭圆和他们的标准方程这部分知识的时候,教师就可以展示卫星升空的视频,让学生们观察,在卫星进入到预定的轨道之后,运行中期的运动轨迹是一个什么样的图形。之后通过和椭圆有关的实物以及各种图片的展示,让学生们自由分成不同的小组,在实践操作的过程中取一根长度一定的细绳,将这个绳子的两端分别固定到画板的两个点上,通过实践操作的方式进行椭圆的绘制,从而让学生们进行椭圆的运动轨迹分析探究,给学生带来更加优秀的知识学习体验^[6]。总体来讲,高中数学教学开展过程中,教师不仅可以一直使用相同的课堂教学方法,同时也可以通过几种不同课堂教学方法的综合应用,来提高学生们的知识学习效率,这样才能够让高中数学教学质量获得更加显著地提高。

(三) 对于作业设计给予充分的关注

作业设计也是高中数学教学开展过程中非常重要的组成

环节,可以帮助学生们巩固自己所学习过的各种知识内容,通过查漏补缺的方式,让学生们找到自己在学习过程中存在的缺陷,给学生带来针对性更强的数学学习水平提高^[7]。首先高中阶段的数学教师在设计作业阶段,应该通过适当的生活化内容融入,也就是生活化作业的创设,来展示出生活所拥有的魅力,给学生带来学习积极性的有效提高。其次教师在进行作业设计阶段也应该注意巩固延伸、反馈交流以及培养发展,从教材当中的内容出发进行作业设计。教师在设计作业的过程中应该从学生们的个体差异出发,结合学生们的学习兴趣,保证作业设计足够的全面、高效,让学生们在完成作业之后不仅可以获得知识学习水平的提高,同时也可以获得综合能力的培养。例如教师可以设计这样的一个作业:一张厚度为0.07毫米的纸经过60次对折之后,这个纸的厚度会变成多少呢?这样一来就可以让学生们使用计算或者是实践操作的方式,深化学生们对于数学知识内容的理解水平,让数学作业变得更加有效,给学生们提供一些实际帮助^[8]。

结束语:

综上所述,教师在引导学生们进行数学知识学习的过程中,不仅要对于数学基础知识拥有足够的掌握,同时也应该注重让学生们掌握一些优秀的数学思想方法,教师可以在各种现代化信息技术的帮助之下和学生开展积极主动的沟通交流,在建立优秀师生关系的前提下对于学生们的知识学习状况拥有一个更加充分的了解,在潜移默化的过程中帮助学生养成更加积极主动的思维创新模式,最终帮助学生养成优秀的数学思想方法,满足学生们的知识学习需求。

参考文献:

- [1] 陈燕琼. 新课程背景下提高高中数学课堂教学有效性的措施研究[J]. 文理导航(中旬), 2021(12): 12+81.
- [2] 张婷. 新课程背景下的单元模块教学分析——以高中数学为例[J]. 数学学习与研究, 2021(28): 106-107.
- [3] 刘刚. 新课程背景下提高高中数学课堂教学有效性的策略研究[J]. 数理化解题研究, 2021(26): 48-49.
- [4] 万大伟. 新课程背景下提升高中数学课堂教学效率的策略探索[J]. 数学学习与研究, 2021(24): 28-29.
- [5] 田宏达. 新课程改革背景下高中数学多元化教学策略刍议[J]. 数学学习与研究, 2021(21): 82-83.
- [6] 赵建. 深度思考, 共享思维, 规范应用——新课程理念指导下培养高中生数学解题能力的策略探析[J]. 高中数理化, 2021(14): 21-22.
- [7] 杨旭辉. 新课程背景下高中数学教学中学生解题能力的培养策略探究[J]. 考试周刊, 2021(30): 71-72.
- [8] 尹海霞. 新课程背景下提高高中数学课堂教学有效性的策略[J]. 数学学习与研究, 2021(10): 130-131.