

新时期高中数学课堂教学有效性提升策略

胡和平

江西省乐平市第三中学

摘要：高中数学作为一门重要的基础学科，在高中阶段对学生的学习能力和思维水平都有着很高的要求，有效课堂对于提高数学课堂教学效率至关重要。新时期的数学教师需要不断创新，探索新的教学方法，从而提高课堂教学有效性。教师可以采用多元化的教学手段，还可以采用讨论式和探究式教学方法让学生在课堂上自主思考和探究，并展开差异化课堂教学，从而增强学生的自主学习能力和创新精神。本文从教学方式，设置教学情境，重视教学知识的再生成和再创造，加强数学思想的渗透，利用信息化资源开展教学等方面探讨提升策略。

关键词：高中；数学；教学；有效性

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.09.168

引言

近年来，我国高中数学课堂教学深受广大师生的关注。一方面，是进入了新时代，教育改革已经成为大势所趋，数学教育也不例外；另一方面，也是目前数学的学科性质变化日益明显，学生陷入考试应试教育的泥潭中，导致其对数学学习产生了抵触和畏惧心理。当前，高中数学课程的教学问题已经成为教育界普遍关注的问题。在新一轮的课程改革中，高中阶段的数学教育将面临新的挑战 and 机遇。什么样的教学方法和策略在新的改革中能够更好地提升高中数学课堂的有效性，这是现代数学教育研究中需要深入探讨的重要问题。

一、新时期高中数学课堂教学有效性的含义

新时期高中数学课堂教学需要关注有效性，即保证学生的学习达到预期效果。以下是关于新时期高中数学课堂教学有效性的叙述：首先，教师需要根据学生的实际情况和掌握程度，科学制定课堂教学计划和教学目标，使得学生在课堂上能够全面提升数学素养和应用能力。所以，教师要注重培养学生的数学思维能力和解决问题的能力，让学生能够独立思考并正确地运用数学知识进行实践应用。其次，教师需要通过各种教学手段来促进学生对数学知识的理解和掌握。这可以包括多种方式，例如演示、讲解、讨论、反馈等，在课堂中灵活运用，以满足不同学生的学习需求。同时，教师要注重与学生的互动，及时解答学生的问题，增强学生的自信心和参与感。还有，教师需要注重评估学生的学习成果，通过不同形式的评估，对学生进行系统的检测和评价，并及时对学生的问题和困难给予帮助和指导，达到定期反思和提高教学效果的目的。新时期高中数学课堂教学有效性的关键是因材施教、多样化的教学手段、积极互动和及时反馈以及评估学生的成果等方面。

二、提升高中数学课堂教学有效性的意义

1. 促进学生综合发展

在数学课堂上，部分教师存在重知识而轻素养的情况，将教学重点放在知识层面，设置相应的教学目标引导学生掌握数学知识，并运用数学知识解决实际问题。而新课标的落实为数学教学实践提供了新的方向，数学教师要在新课标指导下，以“四基”“四能”为目标，将核心素养培养融入数学课堂，引导学生在掌握数学知识的过程中形成相应的思维方法与关键能力，实现核心素养的发展。同时，高中数学课堂上落实新课标，还有利于学生树立数学学习信心，产生学习数学知识的内生动力，并逐步养成善于质疑、勇于创新的精神品质，而这些都是学生综合发展的直接体现。

2. 打造高效数学课堂

为推动新课标的落实，数学教师要积极创新教学理念，优化课堂教学模式与课堂内容，完善课堂评价体系。故而，新课标的落实可对课堂教学产生倒逼作用，促使数学教师主动整合各类教学资源，优化课堂教学实践，打造高效有趣、减负提质的数学课堂。这样，学生就能快速、准确地理解数学概念，掌握数学知识，有效缓解学习压力。

3. 促进教师职业发展

新课标是新课程改革的产物，与新课标一同产生的还有新课改理念，新课改理念对数学教师的教学设计与组织能力、教学资源整合能力、课堂管理能力提出更高要求。教师要在教学中将新课标融入教学设计中，精心编写教案，整合各类有助于培养学生数学素养的教学资源，并做好课堂管理，促进新课标在数学课堂的有序落实，而这也是数学教师自我精进，提升教学水平，实现职业发展的重要契机。

三、新时期高中数学课堂教学有效性提升的难点

1. 课堂教学目标侧重数学知识掌握

科学的课堂教学目标对数学课堂教学实践具有积极的导向作用,结合新课标的要求来看,现阶段的数学课堂教学目标设计并不十分合理。部分教师仍旧坚持传统教学观念,没有意识到学生的多元化发展需求,也并未将新课标融入课堂教学目标中,设计的教学活动以知识传授为主,未体现数学思维、学习能力、情感价值等要素,这就无法促进学生全面发展。究其原因,是部分教师的教学观念保守,其受到“应试思想”的影响,只关注学生是否掌握、记住数学知识,以及能否考高分,而非关注学生是否掌握数学思想方法、是否形成相应的数学思维。

2. 数学课堂教学模式单一

教学模式是影响数学课堂教学效果的关键因素,体现新课标要求的教学模式不仅能调动学生的积极性,活跃数学课堂氛围,还能促使学生在学习过程中进入深度思考状态,实现思维品质及核心素养的发展。然而,部分教师习惯于采用讲授或讲练结合的教学模式,按照课本内容讲解数学知识,剖析数学概念,而学生被动地听讲并记忆,跟随教师的步骤解答习题,缺乏自主思考数学问题的意识,自然无法实现思维品质的发展。同时,讲授或讲练结合的教学模式易使课堂缺乏足够互动,既不能将学生的个体智慧凝结为集体智慧,也无法帮助教师了解学生的具体学情,这对接下来的教学实践非常不利。

3. 课堂教学内容设计不当

教学内容对数学课堂教学有效性具有直接影响,按照新课标的要求,教师应根据学生的具体学习需求设计教学内容,促使学生主动学习并实现持续发展。从教学现状来看,学生的数学基础、认知能力与核心素养的发展情况存在明显差异,故而学生的实际学习需求也必定存在差异,但部分教师主要以班内学生的平均水平设计教学内容,致使优秀学生在数学课堂上反复“炒冷饭”,而后进生则难以跟上教学节奏,甚至出现越来越多的学习障碍。另外,部分教师设计的教学内容主要以教材为根据,缺乏趣味性,也没有融入思考性、发散性问题,这既无法促使学生进行积极思考,也易使学生失去探究兴趣。

4. 课堂教学评价有待完善

教学评价是高中数学课堂教学的重要一环,优质且完善的教学评价不仅能诊断学生的学习状况,更能对学生下一阶段的数学学习形成有力指导。但部分教师并不重视教学评价的作用,且给出的教学评价质量不高。例

如,对学生的课堂回答,部分教师只是简单地以对错评判,没有肯定学生答案的精彩之处,也没有指出学生答案存在的问题,这就不能使学生了解自己的真实学习情况,势必影响接下来的数学学习。同时,新课标要求教师采用过程性评价,但部分教师主要关注学生当下的学习情况,忽视学生的点滴进步,这就易导致一些进步幅度较小的学生失去学习积极性。

四、新时期高中数学课堂教学有效性提升策略

1. 丰富教学活动,提升创新能力

在高中数学教学中,教师不仅应向学生传授数学基础知识和解题策略,还应引导学生在解决实际问题的过程中建构正确的价值观,在反复思考和交流中培养综合素养。为此,在新课标背景下整体优化高中数学教学过程时,教师应总结以往的数学教学经验,立足核心素养视角开展教学设计,营造积极和谐的课堂教学氛围,提升数学教学质量。而且教师还应丰富数学教学活动,将更多教材知识融入活动内容中,全面激发学生的实践与创新意识,使学生能更好地适应社会发展的进程。因此,数学教学过程不仅仅是解题和知识传授的环节,也是一种知识再创造与整合的过程,有利于实现对新课标教育思想的深化理解和落实。

2. 增加课堂实践,提升解题技能

要想将整体优化教学过程的概念有效应用于数学课堂,教师应将增加课堂教学实践性作为重要的教育问题,协调多种教学影响因素,这是由于数学教学的最终目标就是引导学生在实践学习中应用数学知识。为此在新课标背景下整体优化高中数学教学过程时,教师应增加实践环节的占比,对以往单一化模式化的数学教学模式进行调整,转变单向式的知识输出模式。吸引更多学生主动参与数学学习过程,使数学课堂成为师生双向互动与交流的过程,促进学生数学学习能力的有效提升,确保整体优化教学过程理念的落实。同时教师应依据学生兴趣点和数学基础的不同,灵活组织相应的实践教学活

3. 关注学生差异,实施针对教学

在现今数学教学体系中,为确保教学进度的统一和教育过程的可操作性,教师通常采用统一化规范化的标准要求全部学生,但由于学生之间数学基础和接受能力不同,数学学习能力存在较大差异。这种统一化的教学模式会造成教学目标与学生能力不匹配,不容易激发学生数学学习潜能,影响高效数学课堂的建构。为此在

新课标背景下整体优化高中数学教学过程时,教师应整合数学教材内容,全面了解学生学习情况,依据学情分配数学学习任务。凸显因材施教的教育优势,推动整体优化目标的落实。同时,在学生解题与分析的过程中,教师应从多角度进行观察,给予学生及时的引导与帮助,依据观察反馈情况整体优化教学环节,实现数学教学从“理解+复刻”向“理解+创新”的转变。

4. 注重联系生活,拓展学习视野

通过总结以往高中数学教学经验可以发现,数学教学的核心任务是引导学生将数学知识应用于实践中,达到活学活用的教学效果。而数学教材知识来源于对生活问题的总结,在数学教学中隐含着较多生活元素,大多数数学典型问题都与生活有关。为此在新课标背景下整体优化高中数学教学过程时,教师应适当引入生活元素讲解数学知识,活跃课堂教学氛围,拓展学生数学理解与分析的视野。同时在数学新课标中提出,应引导学生关注生活中的数学问题,为此教师应联系生活开展数学教学,引导学生结合生活经验体会数学知识的应用过程。

5. 巧借翻转课堂,创新教学形式

伴随科学技术的创新与应用范围的扩展,信息技术成为开展学科教学的重要工具,以信息技术为载体的翻转课堂已经成为常见的学科教育模式。在翻转课堂教学模式下,教师综合分析学科教材与学生学情,制作趣味性和知识性的教学视频,作为学生自主预习和探究的重要材料。为此在新课标背景下整体优化高中数学教学过程时,教师应引入翻转课堂的教学形式,提出更具针对性的教学方案,促进学生数学知识的理解与内化。

6. 充分利用信息化教学资源开展教学

目前,互联网+技术正在不断深入教育领域。基于互联网的教育资源十分丰富,作为一线教师,我们应该积极开发和利用这些信息化教育资源,提高课堂教学的质量。当下很多教学资源平台提供制作精良的系列微课视频,视频中集合了名师讲解和视频动画等多种表现形式,使得数学知识更加具体、灵活、变化丰富,吸引了学生对学习产生的兴趣。在教学过程中,建议教师合理地运用多媒体课件进行教学,提高教学效果。

7. 整合知识体系,培养学生的立体学科思维

在高中数学的学习中学生经常会出现的问题是,每个知识点单拎出来都学得大差不差,但做综合题时便毫无头绪。这种现象的根源在于学生没有形成完整的知识体系,没有从做过的题中总结出做题方法和做题思路。

教师需要在教学过程中引导学生掌握做题方法和思路的提炼方式,引导学生总结知识框架,在脑海中构建完整的知识体系。这也就要求教师要提高自身的专业水平和综合能力,备课时要构建好完整的知识体系,重视数学思想和数学方法的总结。

8. 使学生参与课堂评价,进而引导其进行自我评价

在新时期,课堂教学越来越注重学生的主体性地位,提升学生的课堂参与度。而提升学生课堂参与度的一个有效举措就是,在设计课堂评价时使学生成为评价主体,使评价主体多元化。在以往传统的课堂评价形式上,可加入学生对课堂的评价、学生与学生之间的评价、小组和小组之间的评价,引导学生更加深入地参与到课堂中,使学生树立课堂的主人翁意识,从而激发学生的学习热情,也能够使课堂评价更加立体化、多维化。

结束语

综上所述,新时期高中数学有效教学涉及多个方面。数学教师应该正确认识有效教学的重要作用,并积极探索相应的改革创新措施,以促进有效教学目标的实现,对学生的学习兴趣、学习能力和综合素养加以培养,为学生深入学习这方面知识提供坚实的保障。只有这样,高中数学教学才能够凸显其价值,高中数学教学的作用也会得到进一步发挥。

参考文献

- [1]周欢,赵仁启.新课标下优化高中数学教学[J].中国科教创新导刊,2013(36):136.
- [2]文飞.高中数学教学情境创设的策略探讨[J].成才之路,2020(12):89-92.
- [3]胡春燕.精准教学在中职数学教学中的应用探究[J].亚太教育,2020(23):144-146.
- [4]周文汇.新课标下优化高中数学课堂教学效果的建议[J].新智慧,2018(36):83.
- [5]马小龙.新课标下如何提高高中数学教学有效性[J].读写算,2018(35):4.
- [6]范玉明.新高考视野下的高中数学教学方法研究[C]//中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会.2020教育教学与管理三亚论坛论文集:二.[出版者不详],2020:219-220.
- [7]刘春丽.新高考背景下的高中数学学科核心素养培养策略[J].陕西教育(教学版),2020(12):69-71.
- [8]陈娟.浅谈核心素养背景下高中数学课堂评价构建[J].数理化学学习(教研版),2020(6):43-45.