

高中数学高效课堂构建方式的探索研究

冶兰兰

(青海省海东市循化撒拉族自治县新时代高级中学 青海海东 811100)

摘要: 高效课堂的构建已经成了大多数高中数学老师的共识。那么,在高效课堂构建的过程中,教师应当改变传统的教学方式,创新教学方法,构建高质量课堂;突出学生主体,打造以学生为本的课堂;要能够课堂教学内容,提升课堂教学的趣味性,增加学生参与课堂的积极性。教师要改变以往的评价方式,使用多元化的评价方法,让学生能够在高中数学学习的过程中找到学习的自信心;同时,数学不仅仅是一门理论学科,也具有极强的实践性,教师要能够带领学生参加数学实践,让学生在现实生活当中增强对于数学的认识。

关键词: 高中数学 高效课堂 构建方式

中图分类号: G633 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.27.118

引言

对于高中数学教师来说,所面临的压力是非常大的。一方面,在高考的压力下,教师必须要提高学生的解题能力和数学综合素质,要能够让学生在高考战役中获得全面性的胜利;另一方面,新课程改革和素质教育对于高中数学的教学提出了新的要求,高中数学教师在教学的过程中不仅要引导学生学会知识,还要能够应用知识,更要能够掌握数学学习的方法,形成数学学习的能力。因此,高中数学教师应让学生掌握正确的数学学习的方法,形成数学学习的能力,更好地发展。

一、高中数学教学中存在的误区

很多教师对于高中数学教学存在着误区,其具体表现在以下几个方面。

第一,很多教师以高考作为教学目标,忽视了学生的素质发展。对于大部分的学生来说,高考是非常重要的一个考试,也是能够改变其人生的考试在这种压力下,很多教师将高考作为教学的目标,高考中考什么教师就教什么,高考中怎么考教师就怎么教,高考考到什么样的深度教师就教到什么样的深度。如果单纯地从学生未来发展的角度来说,教师的这种教学方式有利于帮助学生应对高考,能够帮助学生在高考当中获得较高的分数,但是这种教学形式下的高中数学教学并不能够使得学生的素质得到发展,也就导致了很多学生在进入大学之后没有掌握正确的学习方法,跟不上大学数学学习的节奏,导致对于高等数学的学习出现了问题^[1]。

第二,部分教师在教学中使用较为落后的教学方式。较为落后的教学方式在大部分情况下是应试教育体制下的传统教学方式,在少部分情况下是由传统教学方式演变而来的所

谓的新型教学方式。这些教学方式在一定程度上还保持着应试教育体制下教师主导课堂的教学模式,学生只能够在课堂上跟随着教师的思路进行数学问题的思考,这就好似于教师将嚼碎的苹果喂给学生吃,导致学生的学习索然无味。既不能够在教学的过程中提圣学生的学习意愿,更不能够让学生在学的过程中形成数学学习的习惯,掌握数学学习的方法,对于学生的发展来说是非常不利的。甚至有的教师在学的过程中,不让学生进行更多的思考,只能够利用教师所教的解题思维或者形成的固定解题套路去解决相应的数学问题,因为这样能够减少学生花在思考上的时间,让学生在考试中能有更多的时间去解决难度较高的题目。这种教学思路也会更加不利于培养学生的活跃性思维,对于学生的未来发展是极其不利的。

第三,很多教师普遍认为利用题海战术能够更好地提升学生的解题能力,帮助学生形成数学学习的方法。当然,在如今看来,这种教学方式已经是非常落后的,并不能够获得很好的教学效果。题海战术的优势在于,学生在完成大量习题的过程中,能够见识到不同类型的题目,并且通过对不同类型题目的整理能够形成相应的解题模板,从而在解题的过程中提升解题速度,并且这种方式能够解决数学题目中的大部分问题。但是在当前的数学教学中,包括新高考中,数学题目已经不仅仅是数字的运算,更包含了很多的新题型、新思路,学生在题海战术下已经固化解题的思路,在遇到创新型题目的时候无法从题目本身入手,这从根本上限制了学生的发展,也不利于学生去适应新高考模式下的高考题型。

第四,部分教师在高效课堂构建的过程中所使用的教学方法和教学内容并不符合高效课堂构建的基本要求,最终导

致课堂教学效果不理想。在双减政策、新课程标准、素质教育等的要求下，很多教师也在开展高效课堂构建的探索。在探索的过程中，大部分的教师会针对传统教学方法当中的弊端进行优化，从而使得传统课堂也能够变得生机勃勃。但是其中一部分教师在进行高效课堂构建的过程中所使用的教学方法和教学内容没有完全脱离传统教学方式的框架，其本质上还属于应试教育体制。比如，很多教师意识到传统教学方式当中的师生之间的互动是无效的，那么在教学改革的过程中，教师会尽可能地提升师生之间的互动效果，让学生在互动的过程中能够发表出自己的见解。但是教师所改变的只是教学当中的互动，并没有真正地在整体的教学方式上进行改变，这种教学依旧是变形的传统式教学方法，不利于高效课堂的构建^[2]。

总之，在高中数学教学中，教师的教学压力是非常巨大的。在这种情况下，他们会依然选择利于学生分数增加，但不利于学生素质形成的教学方式，而构建高中数学高效课堂能够有效地改变传统教学形式当中不利于学生发展的内容，从而促进学生更加全面地发展，促进学生各项能力的形成。

二、高中数学高效课堂的构建方式

1. 创新教学方法，创设高质量课堂

高中数学高效课堂的构建首先要从教学方法创新上作为第一个突破口，这样才能够创设高质量的教学课堂。在传统的课堂教学中，教师所使用的传统教学方式存在着多方面的弊端，如学生在课堂上无法自如地进行数学问题的思考，师生之间的互动存在迟疑和无效，教师所使用的题海战术令学生厌恶等。那么在这种情况下，如果教师仅仅就某一方面做出改变，那是无法有效地提升整体教学质量的。比如，教师意识到题海战术并不能够有效地提升学生面对新高考题型的能力，转而使用能够提高学生素养，帮助学生掌握数学学习方法的题型。但是在课堂教学和师生互动等方面并没有做出实质性的改变，学生在课堂上还是只能跟着教师的思路进行思考，即使改变了课后作业的布置方式，其能够收获的教学效果也是微乎其微的，因此，教师的课堂教学应当从多方面来进行改变^[3]。

比如，在教学高中数学“三角函数”相关的知识时，教师就可以将多种较为先进的教学方式进行综合化的应用。三角函数的数学概念是比较简单的，其中的一些数学性质也是能够让学生自学就可以掌握的。那么，在教学这部分内容的时候，教师就可以使用微课的教学形式，将这些简单的内容融合于微课教学之内，让学生在课前预习的时候和课堂上多

次学习同样的内容，从而帮助学生打牢三角函数的数学基础。三角函数知识当中包含有很多的推导公式，这些公式的推导过程是比较复杂的，那么教师在教学的过程中就可以引导学生进行公式的推导，让学生在公式推导的过程中更好地掌握知识。教师在课堂中要注意进行课堂的引导，突出学生在学习过程中的主体性。在面对一些困难的程度更高的数学问题时，教师还可以将学生分成学习小组，对某个数学问题进行攻关，让学生能够在课堂当中或者课下解决较难的数学问题，从而掌握数学学习的方法，提升数学学习能力。

2. 以学生主体，打造生本课堂

以学生为主体是近年来非常流行的教学理念，教师需要在课堂上突出学生的主体地位，让学生能够在学习的过程中不断突破自我，激发自己的潜力，进而形成良好的自学能力，为学生的未来发展打下坚实的基础。打造生本课堂不仅是构建高效课堂的必经之路，也是高效课堂构建的过程中最为困难的一步。这是因为很多教师长期以来已经习惯了将自己作为课堂主导的教学模式，他们在短时间内并不能够构建起生本课堂。所以教师就需要使用一些策略来更好地运用这种较为流行和先进的教学理念。比如，在教学立体图形的函数解法时，学生能够在一些立体图形求解的题目中运用数量关系去验证空间位置关系，从而给学生提供了新的解题思路。在传统的教学中，教师会直接告诉学生建立空间直角坐标系，寻找图形边长、角度之间的关系，建立起问题解决的数学模型，进而运用数量关系求解。这种教学方式虽然能够让学生学会如何利用数量关系证明空间位置关系，但是整个过程都是以教师为主导的，学生只能进行生硬的学习。而在生本课堂当中，教师的作用就是引导学生去学习和发现相应的解法，教师可以将自己作为和学生一样的学习者，共同去发现立体图形空间关系的另一种解法，从而实现本课堂的构建，在教学中突出学生的主体地位^[4]。

3. 整合教学内容，提升教学趣味性

整合教学内容，将课内和课外的教学内容进行融合，能够有效地提高教学的趣味性。在以往的高中数学教学中，由于每一节课的教学任务都是比较重的，教师往往很难将课外知识融合到课内教学内容当中，这也就使得大部分情况下高中数学教学课堂趣味性比较低，学生的学习意愿比较差，大部分的学生是在压力的驱使下开展数学学习的。即使如此，教师还是可以通过教学前的精心备课将一些有趣的课外内容融入课内教学内容当中，这样才能够获得较好的教学效果。比如，在教学“流程图”相关的内容时，教师就可以在课前

利用简单的编程语言给学生编写一个可以判断计算对错的程序,然后对这个程序的计算逻辑进行抽象化,从而得到一个流程图。这种课堂导入的方式对于学生来说是比较新颖的,更能够显示出计算机编程与流程图之间的关系,从而为学生的学习提供乐趣,提升教学的趣味性,促进学生学习效果的提升。在实际的教学中,教师可以充分地挖掘数学史、数学家的故事、数学和其他学科的交叉等内容来丰富高中数学的教学课堂内容,从而提升教学的趣味性,增强学生对于高中数学知识的理解程度,从而促进学生更好地发展^[5]。

4. 改变评价方式,激发学习自信心

改变评价方式,让学生了解更加真实的自己,从而激发学生的学习自信心,让学生能够在学习的过程中不断提高学习的效果,助力高效课堂的构建。在以往的高中数学教学中,教师通常会使用单一的评价方式,只用答案的对错或成绩的好坏来评价学生,这种单一的评价方式并不能很好地显示出学生的整个学习过程,尤其对于刻苦努力学习但学习成绩无法得到很大提升的学生来说,这种评价方式是不公平的,也是不客观的。因此,教师在评价的过程中应当使用多元化的评价方式,针对学生的学习状态、学习过程、学习精神和学习结果等多方面进行评价,让一个更加立体的数学学习者呈现在教师的面前。同时,教师的评价也应当使用更多的鼓励性的语言,让学生能够感受到来自教师的鼓励和尊重,从而增加对于数学学科的爱,这有利于构建高效的数学教学课堂。

5. 开展实践活动,增强数学实践性

高中数学的学习内容理论性是非常强的,但实践性却比较差,这也就导致大多数的高中数学课堂脱离了生活,不利于学生学习高中数学知识。高中教师应当带领学生开展相应的数学实践活动,让学生在实践活动当中增强对于数学知识的认识,从而极大地增强学生学习数学的热情。比如,在生

活当中,学生运用概率的机会是非常多的,教师在开展教学的过程中,就可以利用生活当中的这些场景,帮助学生去认识高中数学知识在实际生活当中的具体应用,从而让学生产生数学知识来源于生活,更服务于生活的意识,这也能够提升课堂教学的效果^[6]。

结语

综上所述,在当前的高中数学教学中,很多教师迫于高考升学的压力和国家政策要求开展素质教育的压力,会在构建高效课堂的过程中产生非常多的误区。其实,教师只需要针对传统教学方式当中不利于高效课堂构建的因素进行改革,改用新型的教学方式,突出学生在课堂上的主体地位,丰富课堂的教学内容,采取多元化的评价方式,突出数学的实践性,增强师生互动的有效性等,就可以构建出高效的数学教学课堂,从而为数学学科的改革和发展贡献自己的力量。

参考文献

- [1] 陈建彬.高中数学高效课堂教学模式的构建方法探讨[J].数码设计,2020,9(24):1.
- [2] 王春芳.信息化视野下高中数学课堂构建模式探索[J].文理导航:教育研究与实践,2021(8):2.
- [3] 陆晓芳,徐峰.浅谈高中数学高效课堂构建方法[J].高考,2021(23):77-78.
- [4] 余文.新高考背景下的高中数学高效课堂构建[J].文理导航:教育研究与实践,2021(8):2.
- [5] 涂跃辉.核心素养下高中数学高效课堂构建途径探究[J].数学学习与研究,2020(6):1.
- [6] 陈灿.探究高中数学高效课堂的构建策略[J].天天爱科学(教学研究),2020(10).