

# 刍议新课改下的初中数学教学如何构建高效课堂

强俊毅

(溧阳市第六中学, 常州 溧阳 213300)

摘要: 随着课程改革深入, 初中数学教学应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念、授课方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对所学数学知识的理解 and 应用水平, 提升教学效果。在此过程中, 我们可利用微课、媒体视频、自学平台等辅助手段, 构建一个趣味性、教育性兼具的高效课堂, 为初中数学教学水平发展提供助力。鉴于此, 本文将针对新课改下初中数学教学中高效课堂的构建展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 新课改; 初中数学; 高效课堂; 构建

## 一、高效课堂概述分析

现阶段, 我国对于高效课堂的研究成果较多, 其主要概念可以论述为: 在实施教育教学工作时, 教师用尽可能少的时间和精力, 获得更高水平的教学效果。通常来说, 高效课堂可以表现为如下两个层面: 其一, 效率最大化。在有限的课堂教学时间内, 我们要尽可能让初中生收获更多的知识内容, 并对每节课的教学容量做好控制, 保证学生能够在学习中有所收获。其二, 效益最大化。在高效课堂中, 教师除了要帮助学生理解所学知识内容, 还需对他们的个人素养、综合能力等进行培养, 比如思维能力、学习习惯等, 以此提升每节课的教学效益, 突出高效课堂的育人效果。

实际上, 单一的效率最大化或者是效益最大化都算不上高效课堂, 只有两者完美融合, 方可有助于教师实现真正意义上的高效教学。简单来说, 我们需要在数学课堂内对教学任务进行合理分配, 减轻每个初中生的学习负担, 降低教学时间、精力的无端消耗, 提升教学内容的覆盖范围, 从而开展多维度、全方位的教育教学工作。用一句话来说, 高效课堂就是用最小的投入博取最大的教学收益, 其特征为: 初中生在课堂上有充分的自主性, 能够实现与教师、同学的高效互动, 在一个轻松、自主、愉悦的氛围中掌握知识。

## 二、新课改下构建初中数学高效课堂的意义

### (一) 有利于激发学生自主学习主动性

传统初中数学课堂教学中, 整体气氛较为沉闷, 初中生很少能感受到来自数学知识的魅力。长此以往, 初中生很容易产生厌学心理, 从而影响后续数学教学工作的进一步开展。通过构建高效课堂, 我们能够逐渐为初中生构建一个生动、形象的课堂学习氛围, 让他们更好地感受到数学知识的魅力, 使其从全方位、多角度理解、分析所学的数学内容, 从而激发其学习数学知识的热情, 提升初中生的学习主动性。

### (二) 有利于加深学生理解水平

通常来说, 初中生的理解能力有限, 尤其在学习一些难度较高的数学知识时, 容易出现对知识理解不到位、不深入的情况, 这样将严重影响他们形成用所学知识解决实际问题的能力。基于此, 通过建设高效课堂, 教师可以更为合理、深入地应用信息技术手段, 通过微课、媒体视频等多种方式, 将抽象的数学方程、理念变得更为具象化、生动化, 以此帮助初中生更为便捷地理解相应知识内容, 在无形中加深他们对所学数学知识的理解。长此以往, 初中生在学习数学时会形成较强的自信心, 对提升其数学学习质量有重要作用。

### (三) 有利于优化数学教学形式

以往数学教学时, 形式较为单一, 多为教师由上而下地对初

中生展开“照本宣科”的知识讲解, 这样会在很大程度上影响初中生对相应数学知识的理解, 难以激发其学习兴趣, 致使初中生缺乏课堂参与感, 严重影响了数学课堂的教学效果。基于此, 我们通过创设高效数学课堂, 能够有效突破传统教学形式对初中生的束缚, 转变以往枯燥、死板的教学模式, 实现高质量的互动教学, 促使初中生逐渐成为数学课堂的主体。此外, 教师还可借助互联网技术, 将数学教学与初中生生活、兴趣爱好等元素结合, 构建一个更具智慧性、系统性的教学形式, 从而全面深化数学教学改革进程。

### (四) 有利于形成自主学习习惯

通常来说, 初中生的自控能力较差, 很少有人能展开较为高效的自主学习, 这样极大阻碍了初中生学习质量提升。因此, 教师通过创设高效数学课堂, 可以尝试在课堂中为初中生构建一个线上自主学习平台, 将日常授课所用的微课视频、PPT等数字化教学辅助资源上传到平台, 让初中生能随时随地找到需要的知识内容, 提升其自主学习效率。此外, 教师还可设计“问题互动”模块, 及时解决初中生自学过程中遇到的诸多问题, 提升其自主学习质量。

## 三、初中数学课堂教学现状分析

### (一) 教学思路陈旧, 授课形式固化

新课改背景下, 初中数学课堂教学应变得更为高效, 但是, 很多教师并未及时转变育人思路。在数学课堂, 教师虽然在主观上希望进一步优化教学形式, 在教授知识的同时培养学生的各项能力和素养, 但是, 在客观上他们并未转变之前灌输式的教学模式。这样导致初中数学课堂的教学深度严重不足, 很多学生掌握的知识流于表面。另外, 在初中数学课堂, 学生的主体位置没有得到有效彰显, 很多教育者仍会将自己放在教育主体地位, 学生只是被动接受数学知识, 很少能结合教学内容发表自己的看法, 在讨论活动中的表现也不甚理想。从这里我们可以看出, 初中数学课堂的整体氛围、师生关系并不理想, 还有很大的提升空间。为此, 教师要从实际情况出发, 尽可能做到与时俱进, 将更为科学、有效、新颖的教学形式引入课堂中, 让数学课堂真正成为学生能力、知识的加油站。

### (二) 教学内容单一, 学生兴趣不足

当前, 初中各个阶段的学科知识类型、容量有了明显提升, 但这仍不能满足初中生构建完善数学知识体系的需求。为此, 我们要主动对数学课堂教学内容进行扩充, 这样方可提升育人效果。但在数学课堂中, 很多教师仍以教材为主要教学资源, 对信息化教学资源、课外优秀资源的拓展不足, 这在很大程度上影响了数学教学质量提升。由于教学内容单一, 很多学生可能会出现厌学心理, 这对其主动投身到数学课堂学习十分不利。另外, 由于数

学教材上的主要知识内容多以文字形式展现,学生在理解此类内容时,可能会遇到一些困难,从而影响教学效率,与数学高效课堂的构建目标不符。

#### 四、新课改下构建初中数学高效课堂的前提

初中数学高效课堂的构建并非一日之功,需要我们做好充足的准备。首先,在思想层面上,我们要积极学习、应用最新的教育理念,并将其融入到自身数学教学工作中,这样方可为后续高效课堂的构建打下坚实基础。

其次,在知识层面,我们应树立终身学习思想,逐渐形成终身学习的习惯,不断提升自身的数学知识储备、文学素养、职业道德等,这样方可在后续构建初中数学高效课堂时事半功倍。

最后,在硬件方面,初中院校应结合实际情况,为初中数学课堂配备电子白板、投影仪、电脑等设备,以此为后续构建高效信息化数学教学环境提供硬件支撑。

另外,在信息化时代,初中数学高效课堂的构建离不开信息化教学资源。在构建高效课堂的过程中,我们要重视对数学数字化资源的整理,结合数学学科的教学需求,构建一个数字化数学教学资源库。在这个资源库中,我们可以上传各类教学视频、微课、教学课件、网络文档等,为后续教师开展高质量数学教学工作提供丰富的数据参考。

#### 五、新课改下构建初中数学高效课堂的策略

##### (一) 借助微课导入,激发学生兴趣

若想构建初中数学高效课堂的构建效果,必须要重视对新课的导入,为此,我们可尝试引入微课手段,以此更好地激发学生兴趣。一般来说,高质量的课堂导入能够让学生更快地将注意力从课间游戏集中到课堂知识学习上,从而帮助他们更快地进入学习状态。在既往数学教学中,很少有教师能对这一环节提起重视,他们通常只是让学生在课前自行翻看教材,对其中的概念、公式有个基本了解,而后便开始了教学工作。这样的教学方式并不能保证学生在课程一开始将精力集中到课堂上,从而影响整堂课的教学效果。为此,我们可以充分利用信息化教学手段,在课前导入环节为学生播放一些极具吸引力、趣味性、引导性的微课视频,以此激发学生对数学知识的好奇心和探究欲,为后续教学工作高效开展打下坚实基础。

例如,在讲解“特殊角的三角函数”这部分内容时,为了激发学生兴趣,我们可以制作一个微课视频。在视频中,学生可以了解特殊角的三角函数的区别,此外,我们还可融入一些和生活相关的实际案例,让学生明确三角函数在生活中的应用价值,以此进一步激发他们学习本部分知识的主动性,进而提升教学效果。

##### (二) 引入媒体视频,丰富教学内容

通过对初中数学教材展开分析我们可以发现,其中的内容具有较强的抽象性,另外,受限于课本的篇幅,很多知识的介绍不够完善,这样会在无形中阻碍学生数学完善知识体系的形成。但是,在数学教学中,很少有教师能主动运用信息化教学手段,从网络上寻找相应的数学教学资源,这对初中数学教学水平提升十分不利。鉴于此,我们在开展初中数学教学时,可以尝试借助媒体视频之力,从网络上寻找一些和教学内容有关的媒体视频资源,并利用多媒体设备呈现在学生面前,以此丰富教学内容。为增强不同层次学生对知识的理解,我们在选择视频资源时,要先将学生进行分类,这样方可让媒体视频在初中数学教学课堂上发挥最大作用。

例如,在讲授“函数”这一章节时,我们可以为后进生提供

一些基础概念、定义的知识内容,以此帮助他们打好基础,激发其对函数知识的探究兴趣;对于普通生,我们可以在媒体视频中融入函数的表示方法、单调性等知识,加深学生理解,拓展其知识体系;对于优生,我们则重点关注其对函数知识的应用能力,可以在媒体视频中结合一些生活实际问题对其提问,让他们凭借自己的力量将问题解决。通过此方式,各个层次的学生都能掌握符合自身需求的知识内容,从而不断完善自身知识体系,提升学习质量。

##### (三) 构建自学平台,培养自学习惯

在构建初中数学高效课堂时,我们要重视对学生自学能力的培养。通过引导学生发展出良好的自学习惯,可以使其更好地复习所学数学知识,从而强化他们对数学知识的掌握和应用水平。但是,在以往的数学教学中,很少有学生能开展高质量的自主学习,其原因在于,他们缺乏一个有效的自主学习平台。以往学生在开展自主学习时,难以在第一时间解决遇到的问题,这样除了会影响他们的自学效率,还会对其自学心态、自学信心等产生影响,从而逐渐阻碍其自主学习习惯的形成。

鉴于此,我们可以结合本校实际情况,借助信息化教学手段为学生打通自主学习的道路,通过为其构建一个线上自学平台的方式,帮助学生及时解决自学过程中所遇到的问题。当学生在自主学习遇到瓶颈时,可以将遇到的问题上传到线上自主学习平台上,而后借助老师、同学的力量将问题解决,从而保证后续自主学习工作的顺利开展。另外,在初中数学教学过程中,我们还可自主学习平台上插入提交作业的功能,并为学生定期发布一些数学问题,让他们随时随地都能进行相应的数学练习。在学生完成训练后,可以将自己的心得体会、错误分析等进行分享,促进班级整体学生数学水平的提升。

##### (四) 结合网络辅助教材,完善数学知识体系

教材是教师进行初中数学教学工作的重要基石,合适的教材能够让教师的数学授课工作事半功倍。为此,教师可结合初中不同学生的特点,为他们选择适合的信息化辅助教材,以此实现知识与教材的对接,为后续初中生学习更深层次的知识内容打下坚实基础。在选择信息化辅助教材时,教师要注重数学知识的实际应用功能,在教材中融入一些对学生未来发展有帮助的知识内容。

例如,在构建初中数学高效课堂时,我们可从网络上寻找一些和数学知识在生活中应用的知识内容,以此帮助学生的数学能力、综合素养得到进一步发展,为其后续知识体系的完善打下坚实基础。通过引入网络辅助教材,可以有效完善初中生数学知识体系,使其能够更为高效地解决各类数学问题,为其后续发展提供充足助力。从这里我们可以看到,结合网络辅助教材,对提升初中数学高效课堂的构建水平有重要促进作用。

#### 六、结语

综上所述,若想提升新课改下的初中数学高效课堂构建效果,我们可以从借助微课导入,激发学生兴趣;引入媒体视频,丰富教学内容;构建自学平台,培养自学习惯;结合网络辅助教材,完善数学知识体系等层面入手分析,以此在无形中促使新课改下初中数学高效课堂构建水平提升到一个新的高度。

#### 参考文献:

- [1] 杨德瀚. 基于新课改的初中数学高效课堂构建分析[J]. 数学学习与研究, 2021(30): 104-105.
- [2] 邓万程. 新课改初中数学高效课堂教学实践研究[J]. 学周刊, 2019(32): 32.