

新课程理念下对提高高中数学课堂教学效率对策的探讨

于淑萍

(赤峰市元宝山区第一中学)

[摘要]高中是学生学习数学的重要阶段,而高中数学学习主要集中于课堂,这就要求教师提高高中数学课堂教学的有效性。高中数学课堂教学有效性是高中数学新课程改革的必然要求,具有教学目标明晰、学生全员参与、教学方式灵活、师生良性互动、教学评价多元等特点。高中阶段的数学课程有着较强的逻辑性和关联性,而课堂教学对学生数学成绩的提高起着关键性的作用,课堂教学的有效性决定着课堂教学质量。基于此,本文将对新课程理念下对提高高中数学课堂教学效率对策进行分析。

[关键词]新课程理念; 高效课堂; 高中数学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.150

1 高中数学课堂教学现状

1.1 学生主体地位不明显

当学生进入高中学习阶段时,高中数学这一个学科的难度也开始逐渐上升,导致学生在课堂上的学习积极性逐渐下降,不利于提高学生的数学成绩。数学是高中课程体系中的重要组成部分,提高高中数学教学有效性,无论对学科教学,还是对学生未来发展都具有重要意义和深远影响。新课程视域下,我们倡导的是素质教育的实施,强调要凸显学生的课堂主体性。然而,受应试教育的影响,部分教师仍旧固守传统的教育思想,还是将成绩当作评价学生的唯一标准,导致学生在高中数学课堂上的主体性被削弱,无法发挥主体作用。此外,数学在高考中的分值占比较大,导致一些教师为了让学生考高分而选择采取“题海战术”,教师一味讲,学生拼命记,学生从头到尾都处于被动,教师掌握着课堂主导权,单方面进行知识灌输,师生间缺少有效互动,学生无法发挥其主动性^[1]。此外,在高考压力下,许多教师将教材当作唯一的教学资源,只关注学生的考试结果,忽视对教学过程的设计,难以体现教学的互动性。

1.2 教学理念滞后

教学理念是组织和开展课堂教学的重要依据。受到传统教学理念的制约,教师往往主宰着课堂,导致学生在具体学习时不会形成新想法,且在课堂上也不敢勇于表达,制约了学生思维能力、问题解决能力的培养和发展。同时,教师通常会忽略学生个体存在的差异,而是结合教学大纲、自身的教学经验,制定教学目标、选择教学方法、布置课后作业等,这与新课程改革下的“以生为本”理念相背离,难以满足学生的实际学习需求。另外,受到传统教学理念的制约,教师基本上都是沿用“一刀切”的标准和模式,制定统一的教学目标、布置统一的课后作业等。在这种情况下,容易导致学生在数学学习的过程中产生“吃不饱、消化不了”的现象,难以实现所有学生的发展。

1.3 教学方法单一,致使学生学习兴趣低下

教学方法是构建高效数学课堂的关键性因素。但是,根据高中数学的具体教学状况,教师在实际教学时仍旧采用传

统化的教学方式,以知识灌输、习题训练为主,导致学生在学习的过程中逐渐产生“谈数学色变”的畏难情绪。同时,学生长期处于被动的学习地位,这不仅会对自身思维造成束缚,而且还会使学生在具体学习时逐渐产生极强的依赖性。

2 新课程理念下对提高高中数学课堂教学效率对策

2.1 基于问题精讲点拨,推动学生学习进步

在高中数学课堂教学构建的过程中,课堂导入部分的问题相对比较简单,大多学生能够完成。教师还要为学生出示一些进阶性任务,让学生有效探索。在这个过程中学生会暴露出诸多问题,如有的学生思路非常清晰,但对公式的适用条件会出现认知偏差,还有一些学生会提出一些新问题,对于这些细节教师都要有效捕捉,并通过精讲点拨帮助学生进一步巩固和理解。这样才能够通过课堂教学使教学目标真正高效地达成。以“随机事件的概率”这部分知识的学习为例,对于必然事件、不可能事件、随机事件、确定事件学生可以形成初步判断。而对于随机事件出现的概率,在计算的过程中,学生就会遇到一些困难。这时候教师要让学生更好地理解概率发生的频率和概率之间有什么关系,让学生明白频率是概率的近似值,频率本身是随机的,而随着实验次数的增加,频率会在概率附近。通过大量重复实验,可以利用频率来估测概率,以更好地让学生把握数学问题解决的有效方法。教师的点拨和精讲,不仅要让学生看到表面问题,更要使学生明白问题所反映出的实质,以帮助学生查缺补漏,融会贯通。

2.2 运用数学建模思维开展课堂教学

数学建模能力的培养是教师在课堂教学的一个重要出发点,能够提升学生的解题能力和解题思维,还可以强化学生对问题的分析和思考能力。教师通过培养学生的数学建模思维来促进学生对数学知识的学习,让学生能够用建模能力来解决遇到的数学问题,增强数学学习的自信心,从而激发学生在数学课堂上的学习兴趣,提高学生的学习效率。

例如,“函数 $y=x^2-6x+c$ 的顶点在 x 轴上,则 c 的值是多少?”这道题考的是二次函数的性质,函数图象的顶点在

x轴上说明二次函数的两个根相等并且都等于零。于是教师可以引导学生建立二次函数的数学模型 $y=ax^2+bx+c$ ，通过二次函数的性质将原函数中的数值代入可以得到 $(-6)^2-4c \times 1=0$ ，最后根据这个式子可以轻松地计算出 $c=9$ 。在进行数学题的解答时，教师运用数学建模的思维进行思考，根据题意建立相关的数学模型来降低数学题的难度，从而帮助学生高效率高质量地解决数学问题，让学生建立对数学学习的自信心。

2.3 强化自主学习，培养独立意识

数学课程作为培养学生思维能力的课程之一，在实际教学过程中，对学生数学思维以及逻辑能力的发展有着重要影响。教师在日常课堂教学设计中，除了要强调知识的传授外，还要从培养学生数学思维的角度入手，灵活设计课堂教学方式，强化学生自主学习能力培养，引导学生养成独立意识。在实际教学过程中，教师可以采用多种教学模式相融合的教学策略，将小组合作学习、任务驱动学习等进行有效融合，鼓励学生在学习过程中主动参与探究。以小组合作学习为例，教师可对学生进行分组，让学生在小组内部讨论交流，对知识点进行总结。在此过程中，教师不要过多干预，要让学生自己提出问题，并找到解决问题的方法。这样的学习模式能充分发挥学生自主学习的作用，提高学生分析问题和解决问题的能力。例如，在教学“统计”这部分知识内容时，教师就可以让学生以小组合作学习的方式探讨三种统计方法的相同点和不同点，引导学生进行深入思考和分析，激活学生思维。

2.4 合理应用信息技术教学

首先，数学课程存在着非常强的逻辑性、抽象性，知识面广，具体囊括了函数、集合、立体几何等盘根错节的知识要点。要想学精这门课程内容，要求学生具备良好想象力，可以扎扎实实掌握并娴熟应用这些难度很大的知识。基于此，教师注重合理应用现代信息技术展开教学，更有益于将抽象繁杂的知识形象地展现在学生眼前，使其一目了然，不但能激发数学兴趣，还能培养探究能力，有利于开阔学生视野，提升数学素养，以保证教学课堂实效性。其次，运用信息技术还可辅助教师制作出细腻精致的课件，给教师增添更多便捷性，既能给其带来诸多教学资源，还可节约教材内容搜集时间，进一步发挥互联网技术所具有的实效性优点，给学生传授先进学习理念。最后，信息技术教学的合理应用，还能加强师生之间的联系，但是在以往的传统教学中大多是由教师占据课堂控制权，学生被动学习，师生间的沟通被束缚在你问我答的环节中。然而，利用信息技术开展教学活动则能有效解决这个问题，帮助师生打破互动时空的制约，当学生私下遇到难题时也能及时借助微信、QQ等通讯平台来寻求教师帮助。

2.5 创设良好的教学情境，激发学生学习期待

在课中教学推进的过程中，教师不仅要向学生呈现知识，更要创设良好的教学情境，激发学生学习的期待，这是高效课堂推进的核心一环。教学情境的创设可以借助学生已有的认知基础，推动学生体验、探索、参与，也可以融合具体的情境引领学生解决问题，促使学生课前自主学习，课后对所学习内容可以充分应用。教学情境的创设还可以从数学文化的角度，推动学生有效认知即将学习的知识，使学生树立科学的学习意识，促进学生学习呈现。以教学情境的创设使学生明确课程学习的目标，并以师生互动、生生互动推动课堂任务高效完成。这样学生在学习的过程中就能够更加游刃有余，学生对数学问题的理解也能逐步加深。

2.6 联系生活，提高知识应用能力

最新的高中数学课程标准强调，教师在开展教学时需充分注重数学知识和现实生活彼此的联系，引导学生从生活中理解数学知识、应用数学知识。基于这一目标，教师需根据数学知识和现实生活中存有的联系，借助生活化的课堂教学模式，优化数学课堂的具体教学效果。首先，需与实际生活相结合开展数学教学，并根据相关教学内容，以学生实际生活作为切入点，搜集生活化的素材，以此为学生营造生活化的教学情境，指导学生融入现实生活情境当中，积极主动地学习相关数学知识。其次，布置生活化的课后作业。课后作业是数学课堂教学中最为重要的组成部分，因此教师需注重将实际生活作为教学的切入点，引领学生围绕生活中某一实际问题，利用所学的数学知识对其进行解决。这不仅促使数学教学的作业布置方式得以更新，而且还使学生位于生活化的课后作业当中实现数学知识的有效巩固，并实现了数学知识的应用。最后，注重数学课堂的教学实践开展。教师要充分肯定社会实践对于数学教学的价值，并为学生设计相关的实践活动，引领学生在丰富多彩的实践中提高知识应用能力。

3 结束语

总之，高效课堂的落实要求在一节课内快速高效地完成教学任务，并使学生能力得到发展。同时还要结合教材及教学目标，合理优化教学过程。通过教学策略的应用，使学生真正成为课堂的主人。在高中数学知识的学习过程中，始终围绕识记、理解和运用而展开。同时，在学习的过程中，教师要使学生端获得一些学习反馈，随时调整课程后续推进的方式和方法，以师生之间的和谐交流提高教学效率。

参考文献

- [1] 吴庚尧. 浅谈高中数学课堂学生自主学习能力培养[J]. 中学课程资源, 2022, 18(02): 71-72+65.
- [2] 党泉元. 基于微课的高中数学概念高效教学课堂构建研究[J]. 学周刊, 2022(05): 47-48.
- [3] 车静. 核心素养导向下高中数学建模思想的培养[J]. 学周刊, 2022(06): 113-114.