

浅谈实现高中数学课堂有效教学的策略

尤立斌

(射阳县高级中学 224300)

摘要: 数学是整个教育体系中重要组成部分,提高高中数学教学质量十分重要。随着教育的深入改革,有效教学的开展受到了十分广泛的关注,笔者通过结合自身的教学经验,分析了当前高中数学教学的现状,并且针对该现状提出了多种实现有效数学教学的策略,最终使学生在有效数学教学的开展下而获得更加全面的发展。

关键词: 高中数学;有效教学;策略

On the strategy of realizing effective teaching in high school mathematics classroom

You Libin

(Sheyang Senior High School 224300)

Abstract: Mathematics is an important part of the whole education system, it is very important to improve the quality of high school mathematics teaching. With the in-depth reform of education, the development of effective teaching has attracted wide attention. By combining with my own teaching experience, the author analyzes the current situation of high school mathematics teaching, and puts forward a variety of strategies to achieve effective mathematics teaching in view of the current situation, so as to enable students to achieve more comprehensive development under the development of effective mathematics teaching.

Key words: high school mathematics; Effective teaching; strategy

引言

在科学育人观的大力推进下,教师开始探究构建高效课堂的可行方法,切实帮助高中生积累更多的数学知识,加速高中生的信息获取与能力训练。这样,教师逐渐提升数学教学的目标性、方法性与实效性,以此为高中生提供更多、更好的教学服务,在数学课堂上逐渐提升高中生的认知状态、认知能力与认知效率。因此,教师探寻高效数学课堂的构建方法,有助于数学教学的人性化发展。

1 有效教学的理念

1.1 注重学生的主体地位

在传统的高中数学教学过程中,教师只注重课程内容的输出,忽略学生学习的整体感受,导致高中数学的学习渐渐呈现了两极分化的现象。数学水平高的学生变得更加热爱数学,而数学水平低的同学会逐渐对数学产生抗拒的心理。学生们也不够重视数学课堂的学习,教师也降低了自身的教学意识,忽略了学生的主体地位。但是通过新高考的改革,学生可以根据自身的具体情况选择适合的科目进行学习,让高考变得更加公平。让学生能够个性发展,学生们可以在主观意愿的帮助下选择自己感兴趣的学科,从而使学生改变对数学学习的抗拒心理,进一步提升学生的整体成绩,为未来的生活提供强大的保障。因此,作为教学的主导者,教师应格外注重新高考政策对学生的积极影响,并进一步强化学生的主体地位,使学生能够真正地得到进步,从而得到多样化的发展。

1.2 注重教学量化的程度

有效教学衡量的尺度是学生的进步与发展程度,我们常以教学目标来确定教学是否有效。因此,教学目标的制定应尽可能具体、详细,方便以此来衡量教学的效益,其中,量化的“度”是值得注意的地方。为了检测教学的效益,我们常以量化的方式来衡量。但并非所有的量化都科学、有效。教师应考虑到教学的复杂性,科学看待定量,从客观的角度理解教学成效。据此,我们要把控制好量化的度,既不拒绝量化,也不过度量化。

1.3 突破传统的教学方式

在传统的高中教育阶段中,只有文科和理科两种方式给予学生选择,刻板的学科内容和教学方式忽略了学生的个性发展,弱化了数学教学的重要性。数学教师应打破传统高考模式中的弊端,创新自身的教学方式,将之有效地运用在高中数学课堂教学中。不论学

生如何选择“2+1”中的学科,高中数学教师应秉承一视同仁的态度,选择合适的教学方式,给予学生更加针对性的帮助。突破传统数学教学的牢笼,注重学生的个性发展,从而使学生在新高考背景的影响下得到进步,加速成长,提升素质,全面发展。

2 高中数学课堂教学的现状

2.1 忽视学生的主体性

高中数学新课标中明确指出教师需要重视学生在课堂上的主体性,即教师不仅需要向学生讲解数学理论知识,更重要的是要关注学生本身。虽然说,现在已经很多教师已经开始尝试注重学生的主体性,但也只是停留于形式上,无法真正体现出学生的主体性。长此以往,学生一直处于被动学习、被迫记忆的状态下,学生就会对这门课程逐渐失去学习兴趣,导致大量的数学知识成为了学生的学习负担,学生对数学知识的认知也将会存在一些漏洞,不利于学生数学学习成绩的提升。

2.2 教师的信息技术水平有待提高

教师对信息技术的掌握程度,直接影响着教师的教学方法和教学方法,而学生对数学知识的理解和应用,则与教学方法的选择有着密切的联系。信息技术与高中数学课程的融合是一个很大的障碍,掌握了一定的信息技术,教师能更好地将数学知识传授给学生。

2.3 教学形式不新颖

在当前的新高考形势下,很多高中数学教师由于受到较大的升学压力,习惯于采用传统意义上的口头讲解形式,而学生则是被动地跟着听、跟着学,没有独立思考和分析所学知识的时间。从表面上看,学生似乎已经掌握了教师所讲的内容,实际上等到下了课,很多学生就已经忘记了教师讲过的知识,再加上高中数学这门课程的学习难度较大,其中包含很多复杂的数学公式、数学定理和概念等,更是对学生的数学思维和逻辑能力有着较高的要求,单单只靠口头讲解这种传统的教学形式,学生难以形成深刻的数学理解,也无法提高其学习能力,阻碍了学生的进步和发展。

3 有效教学的实施办法

3.1 开展翻转教学,构建高效课堂

在数学课堂上,教师还要开展翻转教学,给予高中生更多、更好的自主探究空间以及合作交流机会,充分释放高中生固有的生命活力与能动作用。在翻转教学中,高中生以独立自主的个体认知对

教学内容进行浅层次的自主学习活动,然后在课堂交流过程中与其他同学进行合作探究、认知沟通以及智慧交汇,再次对教学内容进行主体认知,以此实现高中生的深度学习,提升数学课堂教学效果。

3.2 重视习题讲解,培养思考能力

习题课是高中数学教学中的特有模式,通过习题的教学能够帮助学生快速的复习习题中涉及的知识点,使数学原理能够更具体直观地展现在学生面前。因此习题课是高中数学教学中必不可少的教学环节。在新高考背景的影响下,教师应更加重视习题课的教学,使学生在解决问题的同时培养思维。强化数学能力,激发学生做题的动力,调动学生学习数学的积极性。对此,在开展习题课前,教师应全面了解学生的错题情况,分析学生的错题原因。教师在讲解错题时,可以以幽默风趣的形式说出学生们出现的常见解题误区。通过教师趣味的语言可以使学生对错题的印象,从而在遇到类似题型时不再出现相同的错误,使习题课的教学给予学生最大的帮助。不仅如此,教师还可以在历届高考数学真题中提取经典题型,高考是检验学生高中三年学习成果的考试,所以高考试卷中的提醒对于正在读高中的学生而言都十分经典。因此大部分教师也会要求学生定期练习高考真题。相较于学生独自完成真题练习的方式,教师可以要求学生利用习题课的时间解题,使学生在做题过程中遇到的问题能够及时得到教师的帮助,从而解决经典题型,提升学生的思考能力。

3.3 组织小组合作探究

要想创新和改变传统口头讲解的教学形式,提升学生的数学学习能力,那么小组合作这种形式必不可少,小组合作的教学形式不仅具有一定的新颖性,可以快速吸引学生积极参与到数学知识的学习中,而且还可以充分凸显出学生在课堂中的主体地位。因此,高中数学教师可以组织学生进行小组合作探究,由此实现有效的数学教学。在组织之前,教师需要对学生进行科学地分组,让每一个学生都有机会参与到共同谈论和合作总结的过程中。相对于教师口头讲解的形式,学生对经过自己探究得来的数学知识将会形成更加深刻的记忆,更有利于学生学习成绩和学习能力的提高。

3.4 创设教学情境,营造良好的课堂氛围

高中生因为功课太多,上数学课时很难提高学习的兴趣,只为了“学”而学,为了考试而学。“兴趣是最好的老师”,学生在兴趣中学习可以使学习效率大大提高。比如,在讲授“概率”时,这一章的内容更有趣、更贴近生活。本文首先利用多媒体课件播放一些与概率有关的生活情景,并对其中的概率知识进行了分析。由于事关学生的日常生活,因此他们具有浓厚的求知欲,并且对概率知识有浓厚的兴趣。在这一过程中,笔者开始了新一轮的课堂教学,学生聚精会神,认真地聆听,并不时就所学知识提出疑问和迷惑。笔者在大屏幕上展示了学生提出的问题,并让他们分组讨论。学生进行了热烈的讨论,使课堂教学顺利进行,提高了自身的学习效果。信息技术可以直接、具体地向学生展示案例,其效果要比教师的口述更有吸引力。因此,教师要有一定的教学创新能力,要善于为学生营造良好的学习氛围,使学生能因兴趣而学习、因探究而学习,使其学习效果最大化。

3.5 围绕数学教材,优化基础知识

教材是教师开展教学的首要条件,也是学生学习新知识的主要来源。一本高中数学教材,是由许许多多的数学教育专家编制而成。不论何时,教师都应围绕数学教材,开展合理的教学模式,优化学生数学的基础知识。在新高考背景的影响下,教师应在教材的基础上创新自身的教学方式,使学生能够通过多样化的教学手段掌握数学原理,优化基础知识。比如在学习“简单组合体的结构特征”时,教师应围绕教材合理讲解棱柱、棱锥、圆柱、圆锥、圆台、棱台、球的结构特征。在学生完全理解每个几何体的特征后,再开展“简单组合体的结构特征”的教学,使学生能够发现两节课中的关联性,

运用已学过的基础知识克服进阶知识中的难点,从而在不断地积累中强化数学知识,得到进步。由此可见,在高中数学教材中,每个单元甚至是每本书都有着很强的关联性,教师务必要将基础知识讲解到位,能使学生有足够的学习能力学习数学中进阶知识。立足于数学教材,探索学生潜在的数学能力,发展数学的思维能力。

3.6 完善教学评价

数学教学评价也是高中数学课堂教学的重要部分,其重要价值不容忽视。因此,教师需要制订出完善的数学教学评价标准,由此实现有效的数学教学。除了考虑到学生的数学成绩以外,教师还需要考虑到学生其他方面的表现,例如数学课堂表现、学习态度、作业情况等,都可以成为数学教学评价标准中的一项内容。同时,还可以让学生也参与到教学评价中,引导他们实现自我评价。只有这样,才能做到全方位地评价每一个学生,才能推动学生实现更加全面的发展。

例如,在学习《抛物线的标准方程》一课时,教师需要制订出较为完善的数学教学评价体系。具体来说,教师不仅需要关注学生数学成绩的变化,更需要观察学生在本节数学课堂上的听课表现。部分学生虽然说数学成绩还没有取得较大进步,但是经过了本节课的学习之后,已经可以根据题意列出抛物线的标准方程,教师就可以针对这点对其进行评价。同时,教师还可以让学生进行自我评价,有的学生认为自己可能只能列出简单的抛物线标准方程,再增加一些难度可能就不会了,学生经过了自我反思之后,自然就清楚应该朝哪个方向努力,并且朝着这个方向不断努力。由此可见,完善的数学教学评价对学生的成长是十分有必要的。

3.7 生动展示细节,提升学习效率

信息技术善于把抽象和逻辑性的数学知识呈现得更加细致,大大降低了学生学习数学的难度。因此,教师要善于运用教材、善于设计、运用多种教学手段来展现教学内容;丰富和生动的数学课堂。比如,在教学“函数概念与基本初等函数”的内容时,“函数”这个词对学生来说是一个全新的概念,教师如果直接教授的话,很容易让学生摸不着头脑。为此,笔者在课堂教学中引入后,运用电脑对各个功能进行模拟,并将其应用于大屏幕上;通过对规则的理解,使学生能够更好地理解函数的含义。通过对函数的动态图形的分析,使学生对函数的定义有了更好的了解,从而使函数的学习变得容易。另外,教师通过多媒体教学让学生了解到函数在日常生活中的运用,从而加深对函数的认识。在教学和信息技术的结合下,学生对数学的学习更加自信。数学是一种工具性的东西,而应试教育却把它和人们的生命联系在一起,使它成为“硬钉子”。教师要善于运用信息技术,把数学知识抽丝剥茧,化繁为简,把数学知识生动形象地展现给学生,揭开数学的神秘面纱,引导他们去探究数学的真谛。

结语

总之,基于有效教学的理念每个教师充分整合教学资源,运用各种教学手段进行课堂教学是当前势在必行的教学模式。学生在丰富的教学方式中,充分发挥自主性与主观能动性,实现知识与技能的进步与各项能力的发展,为数学核心素养的提升奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1]严晓春.高中数学有效教学策略实践探究[J].当代家庭教育,2021(2):125—126.
- [2]徐凤坤.新课改背景下的高中数学有效教学策略[J].新课程教学(电子版),2021(12):115—116.
- [3]张飞.新课改背景下高中数学有效教学策略[J].试题与研究,2021(6):9—10.
- [4]冯之涛.“互联网+”背景下的高中数学课堂教学改革探析[J].中国新通信,2021(2):172—173.
- [5]段海莉.基于“互联网+”的高中数学教学方式创新探究[J].中国新通信,2021(2):208—209.