

新课改理念下高中数学教学的优化路径

迟梅

遵化市第一中学，河北 唐山 063000

摘要：如今的社会，精尖的人才不但要掌握前沿的科学技术，而且要有丰富的思想认知。高中数学教学能够提高学生的思维水平，因而在新课程改革背景下，高中数学教学具有十分重要的意义。高中数学与其他科目相比，由于其灵活性和逻辑性，成为高考的难题。在进行求解时，应先对问题进行分析，以寻求最佳的解决方案。数学和生活息息相关，其实是一门有趣而又难以理解的科目，高中数学是一个重要的思维过程。在此阶段，应注重培养学生的数学兴趣和自主性，使其成为学习的主宰，学会思考、分析、解决问题。本文就新课改理念下高中数学学习的重要性及实施新课改理念对高中数学教学的对策提出了一些看法。

关键词：新课改；理念；高中数学；教学；优化

中图分类号：G420

0 引言

高中数学作为高中阶段的重点学科，其自身的价值是不言而喻的。在教育改革逐步落实以及新课程标准提出的今天，高中数学教学工作已经从原本的知识教学转变为注重学生多方面发展的新篇章，在这个背景下高中教师若想想达成高中数学教学目标，不仅要实际的从教学方法、教学理念角度出发，更要积极的从“以生为本”的角度来思考教学的走向。但是结合目前来看，不分教师并没有对此有一个充分的认知，在家山南应试教育、传统教学理念的影响，高中生对于数学学习热情、主观能动性较为缺失，这在很多时候都为新课改的落实造成影响，也因此教师就有必要的去优化高中数学教学，不仅要贯彻新课改的理念贯穿教学的始终，更应站在学生的角度以及实际教学内容，优化教学方式，此外更要关注到学生的自主学习过程，从而将课堂还给学生，让教与学充分的融合在一起。

1 当前高中数学教学中存在的问题分析

1.1 未能充分确立学生主体地位，趣味性不足

在当前高中数学教学过程中，要想取得更加良好的教学效果，需要在趣味导向方面切实加强，要确保学生对于数学学习有足够的兴趣，克服畏难情绪，这样才能让学生融入其中，在强化其主观能动性的基础之上使其取得更加良好的学习效果。但是在具体教学过程中，教师往往在趣味性方面并没有充分强化，在

整体课堂教学过程中往往仍然沿用传统教学理念，并没有确立学生的主体地位，由此导致学生在整体学习过程中不能充分融入其中，也没有针对相关问题进行实际探究和有效分析，由此导致学生对于整体学习缺乏足够的热情和兴趣，不能充分利用问题导向作用，让学生得到引导和充分融会贯通，这样的情况对于学生整体学习质量学习效率的提升都会造成严重影响。

1.2 教学方法不够创新，缺乏实效性

在当前新高考制度下，要想确保高中数学教学取得更良好实效，教师需要在教学方法方面不断创新和切实优化，这样才能体现出教学的实效性。但是在整体教学过程中，教师往往在教学方法方面不能充分创新和切实改进，不符合新高考制度的具体要求，这样的情况对于学生的整体学习质量会造成严重影响，某些教师往往在课堂教学过程中仍然采用满堂灌模式，信息化技术并没有充分融入新媒体手段以及微课资源、国家智慧教育平台和电子白板等相关模式，同时在问题情境创设以及生活情境创设等方面也没有切实优化，学生缺乏足够的学习兴趣，由此导致整体教学效率无法得到切实提升。同时，某些教师往往只是利用题海战术对学生进行训练，并没有把学生的学习全过程以及学习态度、学习方法、学习效果、学习反思作为相关指标进行精准分析和有效完善，由此导致学生往往在学习过程中缺乏应有的引导和重要支撑，对于教材缺乏深入挖掘和整合利用，由此导致整体教学工作无

收稿日期：2024年04月23日

作者简介：迟梅（1979—），女，汉族，黑龙江尚志人，本科学历，现供职河北省唐山市遵化市第一中学，中学一级教师，研究方向为数学与应用数学。

法高效开展，学生也没有良好的融入热情，从而限制了高中数学教学改革的顺利推进。

1.3 教材应用存在问题，并没有实现整合利用

在当前高中数学教学过程中，往往教师在教学内容、教学素材方面并没有充分整合和优化利用，不符合新高考制度的具体要求。某些教师往往在教材的应用过程中并没有深入挖掘和有效分析，学生对于教材的相关内容也没有进行有机结合，这导致学生在代数学习、几何学习方面往往存在不匹配或者不能有效衔接等相关问题。甚至有些学生在针对相关几何知识进行记忆理解和应用的过程中，并没有充分的代数知识观念和思想，代数学习和几何学习往往存在割裂情况，除此之外，某些教师认为立体几何和解析几何的学习顺序不能有效明确，所以存在着先学立体几何再学解析几何的情况，此情况都是未对教材进行深入挖掘，对于核心内涵没有切实掌握的具体表现。在实际的教学过程中往往存在解析几何和立体几何互相割裂、没有有机结合等问题，对于新教材并没有进行融会贯通和强化应用，在实际的教材应用过程中往往存在刻板或者死记硬背等情况，没有进行融合性和系统性的整合和优化利用，这对学生的系统性学习和数学教学改革的切实优化都会造成十分严重的影响。

2 新课改理念下高中数学的优化途径

2.1 理念优化，强化学生学习兴趣

在高中数学教学过程中，要想充分体现出应有的教学效果，教师需要在根本上强化学生的主体地位，使其在课堂教学过程中可以真正意义上融入其中，成为课堂教学的主人，从而在激发学生潜能和主观能动性的基础之上，让学生全方位全身心地感受相关数学知识，并且在教师的引导之下和多媒体情境创设等方面使其呈现出更加良好的学习效果。而通过学习效果的优化和强化，可以让学生感受到学习的信心和数学学习的时效性，以此在更大程度上体现出应有的学习效能，这样可以在更大程度上优化学生的学习兴趣和，以此在潜移默化之中通过良性循环形式让学生有更为显著的潜能和价值，在数学学习过程中可以取得事半功倍的学习效果。教师本身要在新高考制度的宣传讲解和深入挖掘方面切实有效优化，把新高考的相关内容和课堂教学进行更加紧密的结合，这样可以让学生在明确自身主体地位、强理解解和认知的基础之上，

促进学生的数学学科核心素养得到切实培养，教师本身也要有效强化自身的专业技能和业务水平，确保学生在整体学习过程中可以得到相对应的思维推理，培养数学建模、直观想象、数学运算、数据分析等相关方面的能力，在统筹规划、知识融会贯通方面进行有效加强，这样可以在更大程度上体现出应有的学习效果。

例如，在针对导数与函数单调性等相关内容进行教学的过程中，教师要引导学生对于导数与函数单调性的相关概念进行充分理解和认知，从概念深入挖掘着手，让学生进一步突破导数与函数单调性的重点和难点，使其明确导数与函数单调性的相关考查要点，符合新高考的具体要求，这样可以让学生在充分明确自身学习需要的基础之上进行有效融入，系统学习相关数学知识，掌握相关数学方法。同时为学生数学基础的夯实奠定坚实基础。同时，教师也要结合学生的具体掌握情况，使其更灵活高效地应用导数与函数单调性等相关内容，有效匹配与之相对应的实际问题，让学生在问题解答过程中有更加良好的解题思路。同时在明确新高考制度具体内容的基础之上使学生融会贯通和强化理解，这样可以确保学生的数学抽象思维能力以及逻辑推理能力得到质的提升，从而在运算、概括理解以及问题解答相关方面取得更加良好的优势和应用效能，为其学习更高效、更具有针对性提供必要条件。同时，在问题解决和探索过程中使学生具备更加良好的核心素养，这样才能充分体现出应有的数学教育教学效果，为学生综合能力增强提供必要条件。

2.2 教材优化，确保教材资源整合

在新高考制度的指引之下，高中数学教师需要在教材的深入挖掘和整合利用方面进行有效加强，在实践过程中要进一步利用互联网搜索引擎和学校数据库资源，着重针对新高考制度和新教材相关联的文本数据信息和教材内容进行整合和优化利用，让学生也结合自身的学习需求，通过互联网平台收集整理各类学习材料和相关素材。这样可以在更大程度上体现出应用的整合和优化效应，让学生在整体学习和认知过程中，可以更充分感受到教材的丰富性和资源的整合作用，从而在更大程度上强化学生的学习兴趣和理解认知，使其在教材资源的整合作用之下，更高效更精准地学习和有效推动，为学生学习兴趣的激发和学习质

量提升提供支持。教师在具体教学过程中要引导学生深入挖掘教材的具体内涵,要通过统一教材的充分整合和优化利用,让学生在数学基础、数学应用能力等方面得到切实提升,同时也要以统一教材为基础,进一步形成与自身相适应的校本教材,在形式内容等相关方面进行充分优化和有效创新,这样可以让学生在整体的学习过程中有更为丰富的材料和教育资源支持,进而为各类知识的拓展和延伸提供必要条件。教师本身也要在校本教材的制定和调整方面进行有效加强,要对新高考制度的各项内容进行深入分析,然后在动态优化和切实调整的过程中,使高中数学教材本身可以体现出全面性,系统性和创新性的特点。

2.3 情境优化,加深学生学习认知

2.3.1 创设问题情境,提升学生自主学习能力

由于高中数学具有非常抽象的概念,因此,在教学中需要使学生能够更好地理解和接受知识,情景创设就是一种重要的教学方法。在新奇有趣的环境中,学生可以很容易地理解、掌握知识,提高教学效果,同时,也可以增强学员的自主性。在创造问题情景时,要鼓励学生提出自己的观点,以培养他们的洞察力,从而使他们能主动地探索和发现新问题。此外,还要在适当的时候,对学生进行深入的提问和引导,激发他们的学习兴趣。例如,在对等比数列通项式的教学中,教师首先要学生估计一份厚 0.1mm 的报纸,经过 30 次折叠,100 次折叠,教师会引导学生把它与珠穆朗玛峰的厚度相比较。使学生有求知欲。当然,问题情景的设置也是多种多样的,这要求教师充分发挥自己的丰富经验和知识,在适当的环境中选择适当的情景,以实现教学目标。

2.3.2 创设生活化学习情境

新的教学理念是以具体、有趣、富有挑战性的材料为指导,引导学生投入数学中去,这不仅是数学教学理念的需要,更是对数学教学的根本目的的追求。所以,在数学课上,从问题的角度,到思考的材料,都要尽量选取一些有趣的、富有挑战性的实例,让学生亲身体会到数学来源于生活,生活即数学。在数学教育中,应以学生的个人知识、直接经验和真实的世

界为主要的数学教育资源。教师要做学生学习的指导者、资讯来源,引导学生学习、发展、生活。

2.4 学法优化,实现自主合作

合作学习是提高课堂教学效果的有效途径。这是一种以学生为中心,以团队为基础,以具体问题为研究对象的教学模式,指导学术进行团队学习。教师首先要引导学生对所探索的问题进行思考和假定,然后将自己的思考带入合作探究中去。合作学习是高中数学探究式教学中的一个重要环节,采用合作式探究式教学法,指导学生开展团队合作学习,既可以促进学生的合作精神,又可以促进学生的合作学习。此外,还可以通过小组讨论的方法,让学生在思考问题的过程中,了解小组成员对这个问题的理解,从而使他们更好地拓展自己的思维。此外,与教师讲授相比,采用小组合作式的研究性学习模式更能活跃高中数学的气氛,更能激发学生的思考能力,更能充分发挥学生的主体性,是一种有效的探究式学习方法。例如,在教授“空间几何表面面积”时,教师可以让学生提出这样一个问题:“将圆柱的边沿母线延伸,会产生怎样的图?扩展的图形和原始图片之间的联系是怎样的?将锥体的边沿母线展开,会产生怎样的图象?扩展的图形和原始图片之间的联系是怎样的?将圆台的边沿母线展开,会产生怎样的图象?扩展的图形和原始图片之间的联系是怎样的?思考圆锥、圆台、圆台的边面积公式之间的关系和差异,引导学生进行合作探究学习。

3 结束语

总之,在高中数学新课改理念理念下,教师需要注重培养学生的核心素养,优化教材资源,创设良好的学习情境,以及引导学生实现自主合作学习。这些措施的实施,不仅可以提高学生的学习兴趣 and 积极性,还可以培养他们的自主学习能力和合作精神,从而更好地适应新高考制度的要求。同时,教师也需要不断更新自己的教学理念和方法,不断探索和创新,以更好地适应高中数学教育教学的发展和变化。

参考文献

- [1] 韦绍波. 试析如何在高中数学教学中渗透新课改理念[J]. 新课程(下), 2019(5):61.

- [2]李春成. 新课改理念下高中数学的课堂教学实践研究[J]. 高考, 2019(9): 18.
- [3]李宏伟, 赵胜男. 有情怀, 有方法的特色教学——肇州县实验高中数学学科教研组风采展示[J]. 教学考试, 2024(2): 79-80.
- [4]孔月兰. 新课改下高中数学教学与学生创新能力培养路径[J]. 天津教育, 2023(36): 22-24.
- [5]蒋顺娇. 高中数学新课标下平面向量的有效教学研究[D]. 重庆: 西南大学, 2023.
- [6]张利军. 新课改背景下高中数学教育教学观念的转变路径探析[J]. 数理天地(高中版), 2023(23): 51-53.