刍议高中数学课堂中学生核心素养的培养

文/蔣鸿泉

摘要:随着素质教育的开展,高中学科教育要注重学生核心素养的培养,并且要把它作为课堂教学目标之一。高中素质教育强调专项化教学,通过组织学生深入学习、分析、解决相应问题,可以提升学生解决具体问题的能力。在开展高中数学教学过程中,探索提升学生数学能力,培养学生核心素养,要注重拉近知识与生活之间的距离。在高中数学智慧课堂的创建过程中,教师要引导学生大胆质疑,要提高他们善于发现问题的能力,培养他们的问题意识。

关键词: 数学课堂: 核心素养: 培养

一、全面开展合作探究教学,开发学生的数学研究意识

培养学生的核心素养是教育改革的重要内容, 与学生研究意识和能力的提高融为一体, 在高中数学 课堂中有积极的影响和作用。它不仅可以提升学生的 数学能力,而且还可以构建高效的数学课堂教学,因 此,两者是相辅相成的。作为高中数学教师,需要抓 住合作探究教学的方向, 打破单一的传授方式, 充分 展现课堂教学的现代化特征,不再单纯地训练学生的 能力,而是更加注重学生研究意识的不断提升。为了 达到这样的教学效果, 高中数学教师需要深入探索, 组织有价值的数学教学专项, 为学生布置合理的任 务, 让学生融入到学习体系中来。对此, 要从项目设 计、体系优化等多个层面入手,真正发挥项目教学的 实效性。在高中数学教学中开展专项化的合作学习可 以有效提升教学效率,作为教师要充分考虑到学生的 学习基础,将学生分成不同层次,保证课堂教学的平 衡性,提升学生综合学习效果。比如说,在讲解"空 间几何体"内容的时候,可以为学生集体购入数学模 型,同时结合"直线和方程"部分内容,让学生利用 现代模型教育工具,实现抽象方程知识的直观展现, 让学生通过数学建模的方式提高认知能力, 然后引导 学生利用数学模型自主探寻,积极与同学进行交流, 提升综合学习效果。

二、科学的安排生活化教学,发展学生的数学思 维能力

与生活之间的联系,是一个不断深化和探索的过 程,能够让学生的内心产生更为强烈的愿望,引发学 生自主的思考和探索,从而帮助学生获取更丰富的内 容, 更有助于学生数学思维能力的发展, 这样一来, 也能顺利地实现学生核心素养的培养目标。然而传统 的高中数学课堂教学中, 学生对于知识的接受往往缺 乏科学化的探索,无法拉近与生活之间的距离,课堂 教学的生活化、实践性不强。为此,现代高中数学教 育应以实践为导向,旨在提升学生的学习实践性,以 提升学生实践应用能力为根本目的。在这样的情况 下,要探索发挥情境教学的积极作用,为学生创设实 践学习机会, 让学生在恰如其分的场景中得到锻炼, 提升知识应用能力。比如在《两角和与差的余弦》这 一内容的讲解时,需要教师适当地引导,从学生熟悉 的"锐角问题"入手,来引出一般公式的猜想,最后 用"向量法"证明两角和与差的余弦公式。这样就可 以大大简化学习过程,提高教学质量。如果单纯讲解 理论,则容易让学生丧失兴趣,通过结合学生生活实践,可以帮助学生培养数学生活思维,提升学生思维解析能力,培养学生思维能力。

三、组织丰富多彩的实践性活动,提高学生的数 学智慧和素养

众所周知,数学课程是枯燥的、乏味的,学生学 习的过程中总感觉难度很大, 无形之中影响学生数学 智慧的发展, 以及核心素养的提高。为此, 高中数学 教师为避免课堂教学活动流于形式,需要积极地探索 和总结,组织和开展专业化的训练,引导学生大胆的 质疑,发掘学生心中的疑问,让学生身心轻松地掌握 解决问题的方法,以全面增强学生的问题意识,释放 学生的学习智慧,从而达到学生核心素养的培养。例 如: 在数列这一部分的教学中, 教师针对学生对于具 体题型无从下手的问题, 为学生准备了相应的数学练 习题, 鼓励学生在解题的过程中, 就相关的问题进行 大胆的讨论, 在课堂上勇于表达思考过程中碰到的问 题。教师对这部分勇于表达思路困惑的学生给予表扬 鼓励,对有价值的问题给予肯定并让学生明白问题价 值所在,在此基础上灵活调整教学策略,展开针对性 教学。教师还可以在培养学生问题意识的过程之中, 鼓励学生对这些数学知识和数学题目之间的联系进行 探索,使相关数学知识形成链条,搭建成知识框架体 系。通过数学智慧课堂培养学生的问题意识, 使学生 对数学问题的探索更富有动力、更富有激情。

总之,在具体的高中数学课堂教学实践过程中,教师要针对实践性教学效果不好,学生参与程度不够等具体深入,寻求教学改革策略,突出学生的主体地位,拉近知识与学生生活之间的联系,通过合作专项教学等方式,实现教育上的创新与改进。同时,高中数学教师需要不断地总结经验,探索新颖的教学方法,保证课堂以学生作为主体,激发学生的学习兴趣,培养学生学习的主动性与思维能力,保证数学学习过程的高效性,让学生的学习积极性得以不断攀升,以切实提升学生的核心素养。

参考文献:

[1]郭有春.基于核心素养的高中数学课堂的创建[J].数学教学通讯,2019(21):72-73.

[2]曹丽霞.核心素养视域下数学课堂的创建[J].数学教学通讯,2019(7):41-42.

(作者单位:重庆市梁平中学)