

新高考背景下高中数学核心素养教学分析

李雄飞 周春媛

(湖南攸县第二中学, 湖南 株洲 412300)

摘要: 基于新高考背景下, 对高中数学核心素养教学进行研究, 先从教师和学生两个方面, 对新高考政策对高中数学教学造成的影响展开分析, 然后以此为依据, 提出: 从分析考纲入手, 深入挖掘数学思想; 从创设情境入手, 培养逻辑思维能力等, 有效培养学生数学核心素养的策略, 其目的在于推动高中生实现全面发展。

关键词: 新高考; 高中数学; 核心素养; 培养策略

据目前教育界发展现状可看出, 已经针对新一轮考试招生制度做出了改革, 并且处于逐渐实施的阶段。在新制度中提出了高中没有文理科划分, 而且高考中的总成绩主要分为两个重要部分, 分别是学生在统一高考中, 所取得的数学、语文、英语三门学科成绩, 其余学科成绩将作为学生学业水平的考试为准。可见, 数学考试成绩多占比重的的重要性。基于此, 针对新高考背景下高中数学核心素养教学, 展开以下分析, 促使学生的思维能力得到有效优化。

一、新高考对高中数学教学造成的影响

(一) 对教师的影响

根据近几年我国数学高考试卷内容可看出, 数学考试的题目难度正在逐年提升, 而且在考查内容和解题步骤方面, 也存有一定难度。比如: 以集合选择题目为例, 理科高考数学题目都考查了有关集合的表示和交并集解法, 并且难度也在不但提高。但是在新高考背景下, 不仅降低了高考题目难度, 更是针对教师提出了较高要求, 需要教师能在教学中对以往的教学模式和教学方法进行反思, 然后在反思的基础上实现创新, 同时还需要把培养综合性人才, 作为主要的教学目标。除此之外, 在实际教学中教师还要把数学核心素养的培养, 融入到日常的课堂教学中, 从而加深学生对数学知识的印象, 促使学生的核心素养得到有效提升。

(二) 对学生的影响

在新高考背景下, 由于新高考取消了奥数加分, 所以需要学生能在学习中重新衡量对奥数班的选择。与此同时, 在新高考背景下的奥数班, 现已经成为学生课堂学习的调和剂。除此之外, 学校和教师还需要在实际教学中, 注重对学生的分层人才培养, 最好能根据学生的个性差异组织开展教学, 促使学生能实现个性化发展。

二、新高考背景下高中数学核心素养教学的培养策略

(一) 从分析课标入手, 深入挖掘数学思想

众所周知, 高考一般指普通高等学校招生全国统一考试, 是重要的选拔性考试, 其中所有命题都是以试题和日常生活之间的关联为主, 然后通过基础性知识和综合性知识的有效结合, 进行考查学生的独立思考能力和对数学知识的运用能力。特别是在新高考背景下, 教育部更是对数学基础知识的考查加大了重视程度, 把数学基础知识贯穿于多样化的高考题中, 其目的是考查学生的创新能力。

要想在新高考背景下培养学生数学核心素养, 则是需要通过

分析考纲和落实基础知识的方式, 深入挖掘数学思想。第一, 针对分析课标而言, 指的是分析课标要求对学生学习数学的重要性, 然后引导学生针对性的学习重点知识和内容, 从而帮助学生在短时间内, 提高自己的学习成果和考试成绩; 第二, 针对落实基础知识而言, 指的是帮助学生奠定扎实的数学学习基础, 让学生熟练掌握每个章节知识点内容, 并在此基础上拓展学生思维, 使学生数学思维能在拓展中解决各种数学问题; 第三, 针对挖掘数学思想而言, 指的是帮助学生掌握有限与无限、数形结合、分类和整合等数学知识, 然后在此背景下挖掘数学思维, 促使学生能在掌握数学解题规律的基础上, 正确解答数学问题。

(二) 从创设情境入手, 培养逻辑思维能力

相比较其他教学科目而言, 数学学科具有逻辑性强等特点, 但要想在新高考背景下的高中数学教学中培养学生数学核心素养, 就需要教师能在教授学生解题方法的同时, 注重培养学生的逻辑思维能力。逻辑思维能力作为数学核心素养的核心, 其中还包含: 综合分析理解能力和抽象概括能力等。

但是根据目前我国高中数学教学现状可看出, 在教学中运用的教材内容, 都是以完整公式和定义的方式进行呈现, 并没有给出详细的列法。对此, 这就需要教师能在正式开始上课之前, 通过深入研究教材内容, 在给学生设计学习方案和教学方案, 进而培养学生的自主学习能力。比如: 教师可以通过创设教学问题情境的方式, 在情境中传授学生数学思想方法, 然后在引导学生自己探索和思考数学问题。这样一来, 不仅能体现学生的主体地位, 同时还能让学生的数学知识学习和核心素养培养相结合, 从而推动学生全面发展。

三、结语

综上所述, 在当前新高考背景下, 虽然降低了数学考查难度, 但同时却增加了核心素养的考查。也就是说, 教师要想在教学中培养学生核心素养和综合能力, 则是需要通过: 从分析考纲入手, 深入挖掘数学思想; 从创设情境入手, 培养逻辑思维能力等途径, 进行培养学生的思维能力、逻辑能力和应用能力, 并在新高考指导下, 促使学生的核心素养得到有效培养。

参考文献:

- [1] 刘文忠. 新高考情景下探索高中数学核心素养培养策略 [J]. 中学课程辅导 (教学研究), 2020, 14 (5): 120-121.
- [2] 刘健. 高中数学关于新课程改革中核心素养落实 [J]. 魅力中国, 2020 (9): 133-134.