

核心素养视角下的高三数学课堂构建

文晓梅

(重庆市北新巴蜀中学, 重庆 401520)

[摘要] 新课程标准对教师教学有了新的要求, 教师要注重培养学生的独立自主学习能力, 既要培养学生的基本学科素养, 又要注重学生综合能力的提升。教师要努力满足不同学生的个性化需求, 保护学生的学习积极性, 在教学课堂上促进所有学生的全面发展。

[关键词] 核心素养; 高三数学; 解题; 复习; 信息化

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2313

教育教学中的一个基础目标就是培养学生的自信心, 鼓励他们勇于挑战全新的知识与未知的困难, 自信心强的学生不仅能够在学习过程中乘风破浪, 在以后的社会发展中也会展现出更加强大的心理素质。教师应该多为学生创造动手实践的机会, 让他们在实践中取得成功, 获得成就感, 进而增强对自己的肯定。

一、应用信息化教学手段进行课堂指导

在高三数学复习课程中, 主要表现出来的特点是内容繁多、知识量庞大、耗费时间长。在这三大特点下, 教师对学生训练与培养时主要是结合对基础知识的巩固教学、解题技能的强化训练以及学习方法的深入培养。所以, 教师务必要将整个高中阶段所学的数学知识进行整体的归纳与总结, 然后通过信息教育的手段整合出一个高效率、高质量的教学方案对学生展开系统化的知识教学, 以此来体现高中阶段数学学习的整体结构。

例如, 在以往的教学经验中, 教师会利用信息教育中的几何画板对学生展开关于指数和对函数一起其他类似知识的复习教学。并且在教学过程中会通过“先简单、后复杂; 先一般、后特殊; 先顺时针、再逆时针”的方式进行相应的教学与培养。通过这样的方法, 可以将高中数学课程中所学的相关内容一一利用几何画板表达出来, 并且还可以体现出高一到高三数学教学过程中所有的教学模块以及教学单元。以此为法, 不仅可以让学生在较短的学习时间内完成较为系统且较为高效的学习, 而且还能让学生通过信息教育中的几何画板教学方式直观的了解到关于数学题目的动态信息。在此基础上, 既让学生掌握了相关数学知识, 又让学生在复习的过程中加深对于指数和函数数学概念的认识, 并且还能让学生明白“对、指不分家”的道理。另外, 还可以让学生在复习过程中对之前所学知识进行推断与整理, 从而在利用信息教育形成的课堂系统性教学的基础上, 也实现学生大脑中的思维系统性学习习惯的养成。正可谓是一个帮助学生提高学习能力的长久之计。

二、坚持课标为本开展复习教学工作

教师对于教材的熟悉程度直接可以通过实际课堂教学反映出来。很多教师在面对学生的时候, 可以直接说出某一知识点对应的概念与性质, 而且可以精确到课本的第几页, 且可以综合自己的判断与分析对学生进行深度的知识讲解与引导。但是, 部分学生则无法达到这一水平, 且在教学中也多为利用“讲教材”的方式对学生开展教学工作。

例如: 教师在熟悉教材的过程中, 可以与学生一起对其进行分析与理解。如, 教师可以在课前让学生对相关知识点进行预习。同时, 学生的预习阶段也是教师的备课阶段, 更是教师对课本进行深度挖掘与探索的机会。基于此, 教师可以发现哪些

知识需要重点讲解, 哪些知识可以调整先后顺序讲解, 哪些知识是课堂重难点等。当教师的心中形成一个既定的教学框架之后, 此时再对学生进行相应的引导, 必然可以体现出高效率与高质量的教学状况。经长期研究, 教师必然可以发现, 高中数学具有一定的抽象性与逻辑性, 这是高中数学的特点, 也是学生学习的难点。在此, 教师务必要对学生进行抽象知识形象化的引导以及逻辑思维能力的构建培养。以此为法, 可以让学生在不断学习的过程中构建一个健全的学习框架, 形成较为敏捷是思维能力。

三、基于信息技术设计全新课堂教学机制

在高三数学复习阶段的第二轮中, 绝大部分教师都会对学生解题思路的开发以及解题技巧的培养。该阶段属于一个实践应用阶段, 需要学生将第一轮复习过程中所获取的知识全面的应用在该阶段中。

例如, 从解题的过程中探索题目的规律与数学知识的要点, 并且结合解题错误率分析自身存在的问题与不足, 随之对其进行强化训练。在该阶段, 教师对学生所进行的解题教学需要体现解题的通性化, 即是解题过程中需要明确主干思路与知识结构的应用以及对个人思维的延伸。比如, 教师可以通过几何画板或者多媒体信息技术教学的教学方式对学生展开“等和线”的复习教学。在该教学中, 教师需要通过几何画板深刻挖掘课程内容的本质, 让学生通过动态的图画等内容了解到等和线的性质与概念。随后教师便可设计相应的例题让学生进行自主解题。在得出题目结果之后, 教师可以通过“逆化”的方式让学生再将题目求证一遍。并且在学生求证的过程中教师要结合几何画板的动态图给学生做出相应的引导。以此为法, 可以让学生对类似题目有一个更深层次的理解, 并且可以让学生通过多种手段求证该题目。这也是通过信息教育手段促进学生解题技巧与效率的一个重要途径。

结语: 综上所述, 高中数学课堂教学, 是一个不断完善、优化的过程, 数学教师要紧跟新课改的方向, 转变传统教学方式, 丰富教学手段, 提升自身教学素养, 做到“打铁还得自身硬”。除去外在的教学技巧, 更重要的是教师要对学生拥有一颗负责任的心, 把学生的发展成长与自己的职业理想联系起来, 争做一流的教师, 为学生和知识之间架起桥梁。

参考文献

[1] 侯明霞. 浅谈高中数学教学中批判性思维品质的培养——高三数学教学研讨会的课堂片段与启发[J]. 数学学习与研究, 2021(19): 16-17.

[2] 徐彩云. 翻转高三数学复习课堂——谈高三数学复习翻转课堂教学策略[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2021(12): 53-54.