

# 基于新高考的高中数学教学创新路径

郑涛

(湖南省平江县第七中学 湖南 岳阳 414501)

**[摘要]**在新高考推行下对教育模式的改革也是如火如荼,对于高中阶段的学生而言,教师在以往熟悉的传统考查内容上要不断吸纳新的理解和以时代特征相结合的知识,进一步转变教学方式,从而引导学生在基于新高考的形势下培养能力,满足自身发展的需要的同时应对高考。本文将从探究学习、学习过程的全面发展、生活趣味探索等内容上展开深入的探究来创新高中数学的教学课堂。

**[关键词]**高中数学; 教学路径; 新高考

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1820

在新高考的形势下必然会衍生出一系列新的教学理念和模式,冲击以往的教育要求,那么教师要结合具体的教学实际创新新的数学教学的路径,对学生提出更高层次的要求和标准,尤其是在数学板块的核心素养上,推动学生在数学学习中的个人全面发展。下面将具体地展开基于新高考,高中数学教学路径的创新路径的摸索和钻研,提出一定看法,以供参考,希望对大家有所帮助。

## 一、探究学习, 迸发创新

探究性的学习是教师对于学生更高层次的一种学习模式,发动学生对学习更为深入的钻研,在数学教学的过程中,教师要不断呈现给学生可上升的学习发展空间,带来具有探究性的学习体验,引导学生融入课堂,进一步获得有效的提升,达到更有效的要求和目标。

做好探究性教学的设计是数学教学过程中最为重要的因素,教师可以从多个角度入手,以问题为导向引导学生探究,如,在集合运算问题的技巧,可以让学生总结出一些方法,有步骤地根据技巧和规律下手,先简后算、遵从规矩、借形助教,在进行集合的基本运算对形式复杂的式子化简,辨别元素的性质、数集与点集等可以提问学生“在做题的过程中遇到这几种知识点的运用具体是怎么体现出来的?”;“除此之外,还有哪些技巧是可以体现出来的?”;“那么这些知识点的运用会具体在哪些题目创设的情境或者是在那一步骤会出现解题岔路口?”等,在探究诱导中,进一步拓宽学生的学习思路 and 空间,串联学生所学的知识,形成独立思考自主解决的能力和有利摸索。还有,教师还有嵌入一些兴趣点进而激发学生的独创性思维,在题目中能够举一反三,更能够在变化的题型中创新解路以注入参与的学习新动力。

在高中阶段的数学培养以学生的长远发展为目标,探究性的教学设计更好地服务于学生,是对学生探究学习的有利工具,当然,这在一定程度上加大了教师教学的难度,不过学生的发展将在学习的进程中展现出更多的运用,显示出显著的学习效果。

## 二、注重学习过程的全面发展

在教学课堂中,教师为学生带来知识的初步认识再对学生的实际学习掌握情况采取相应的举措来注重学生过程的构建,是得学生有一个完整的学习链条,更加有效地掌握知识。

在知识层面疏通学生的学习思路并做到有效的复习指导,形成知识的体系,让高效的学习成为学生的高度自觉行为和习惯,达到对知识把握的纵横联系及深刻的记忆,如,在对命题否定的相关问题的解决,可以引导学生画出表格来区别,通过横向和纵向的比较研究解决好易混淆的地方,那么在练习时,教师可以有意识地将其中量词的改变来设置题目陷阱,提高解题难度,进而检验学生的学习效果,尤其是对于存在和任意的符号及代表涵义要有一个深刻的认知和理解。温故而知新可以为师矣,学生在对知识的复习阶段也不能放手,教师首先要让学生提高融合学习的意识,对“学完就扔”;“学了也没用”等学习观念进行纠正,因为在高考的制度下学生容易出现功利性心理,只学要考的,其他的通通不要,其实这样对于数学能力的提升是非常不利的,因此,教师要对学生采取科学的指

导,使得学生能够在知识中获益,培养学习中回顾知识点进行系统全面的学习习惯,那么知识的复习就大大推动了知识的连贯,看似无用的知识也能够将答案解出来,正所谓,条条大路通罗马,就如同,在函数的最大最小值的计算中,不一定必须要画出函数的单调性来判断是否存在最大最小值,或者是按图索骥地解出,可以教导学生找出大致的规律,带值去尝试,其实这样就有有效地促进了学生的综合能力。

最后,教师不要提倡题海战术,不可否认的是题海战术对于题型的掌握具有较高的熟练度,但是容易挫伤学生的创新能力,那么教师可以让学生在练习的过程中不断去总结,可以是写出其他的解题方法或者对于解题步骤的简化,对于题目的解题思路的提炼,学会通过现象探究本质,从而掌握这一题型的核心而不是为了刷题而刷题。

## 三、生活趣味教学探索

教师将比较抽象的数学知识契合生活,呈现出趣味的课堂,在丰富的生活场景中逐步对学生数学自主学习和探究能力的发展,调动主观能动性的同时也可以激发学生新的学习热情,为学习积蓄持久的学习动力。

在教材的编排中主要以常规题、开放题、探索题、实践题来引导学生,对于三角函数的学习,从三角函数的发展史概述来导入,《数学汇编》的天文学三角术展现在学生的面前,再到后面对三角术在航海、测量等实践的应用证明三角学的重要性,有理有据,引人入胜的知识点渗透更有利于学生在初步认识三角函数是具有探究性的兴趣。教师对于三角函数贴切生活并不是强硬地将三角函数的应用套用在生活中,而是让学生以生活理解的方式来拉近对抽象的知识的认知和学习,使得学生更为鲜活,在这一过程中培养学生的直观想象、数学抽象、逻辑推理、数学运算等数学能力,更重要点的抓住要领,以简驭繁。在学习中不要以代数运算为媒介,而是以几何量之间的直接对应,那在生活化的解释就是要构建一个空间结构,好比在一个教室,但是这不是一个结构良好的,而是多变的不规则的。虽然学生在理解时比较晦涩,教师可以通过生活化的讲解和落实到题目中让学生深入地理解。

因此,在生活化的数学课堂探索中让学生获得趣味的体验一定要让知识对于学生产生一定的吸引力,并且要在初步理解时能够有一个正确的方向。

## 四、结语

新高考就决定了新的教学时代,在这一发展阶段,教师必须要对教学革故鼎新,推陈出新,才能满足学生进一步的学习需求,也将让教学课堂更具活力,推动良好的学习成果。创新教学路径就是为学生的培养素质的途径作出新的探索,提升学生具体的实际能力,提高学生的学习效率,使得学生在高中数学的学习中收获颇多。

## 参考文献

- [1]新高考背景下高中数学教学模式的改革探析[J].肖玉.才智.2019(33)
- [2]新高考背景下完善高中数学教学的具体策略[J].蒋晖林.高考.2021(03)