

# 核心素养下的高中数学教学

◆金东平

(陕西省汉中市西乡县第二中学 陕西汉中 723500)

**摘要:**本文详要分析了基于核心素养下借助多样教学方法、利用提问教学、开问评价教学等高中数学教学策略,旨在以此完善学生知识结构、强化其思考能力、培养其知识探索精神提供一定的教育理论助力。

**关键词:**核心素养;高中;数学;教学

核心素养是近年来列入各学科教育目标当中的一项重要培养能力,其主要目的在于帮助学生形成可受益终身的良好品格与综合能力,促进学生真正得以成长为全面健康发展的优秀人才<sup>[1]</sup>,高中数学教学阶段作为培养学生学习意识、完善学生知识结构的重要阶段,此阶段的数学核心素养培养可有效促使学生形成理性精神、问题解决能力、跨学科思维,因而也已然成为广大数学教师甚为重视的教育目标之一<sup>[2]</sup>,这就要求相关教师应积极探究如何在教学过程中培养学生的数学核心素养,帮助学生真正提升综合学习能力。

## 一、借助多样教学方法,帮助学生完善知识结构

由于高中学生对数学知识本就已有一定的基础,而教师需探究的便是在此基础上充分调动起学生的学习兴趣,或维持学生的学习兴趣,以此才可帮助学生形成良好的学习意识,促使学生愿意主动地参与到学习当中来,从而得以有效完善学生的知识结构<sup>[3]</sup>。这就要求教师应摒弃单向教学方法,采取多样化的教学方法,让学生在课堂教学中切实地体会到数学学习的乐趣、价值与重要性。由此不仅能够让学生在激发自身学习兴趣的过程中全面地掌握所学知识,还能使学生在数学学习兴趣潜移默化的影响下逐渐培养起自身乐于思考、敢于质疑的学习意识,这对其数学素养的形成起着不容小觑的促进作用。例如,在进行“空间几何体”这一课教学时,教师便可充分利用课程内容性质选择直观演示法与任务驱动法来开展教学活动。直观演示法主要借助多媒体技术声色结合的性质以吸引学生,通过展示一些几何体及其三视图,再利用一些专业软件绘制几何体模型,并将其以旋转、平移等方式为学生演示获得三视图的流程,由此让学生较为全面地掌握几何体的相关知识。然后,可再利用专业软件绘制其他几何体,要求学生结合所学知识与空间想象力来获取三视图,使学生在任务的驱动下会主动地对所学知识进行思考与应用。

## 二、注重利用提问教学,引导学生强化思考能力

知识应用能力是核心素养中尤为重要的一项能力,学生只有学会如何将所学知识应用,才能表示他真正地掌握了相关知识,并具备自主解决问题的有效能力。因此,教师在进行高中数学教学过程中还应引导学生强化自身思考能力,帮助其真正掌握如何利用自身知识与思维来解决学习中遇到问题的能力。提问教学是各个阶段教学中均能发挥好学习引导作用的教学方法,其应用中通过师生之间的互动来逐步引导学生对学习问题进行思考与

解答,以此可切实地优化学生的思考能力,令学生真正学会学习,积极实践<sup>[4]</sup>。以“指数函数”这一课为例,教师在教学过程中首先需注意提问难度要建立在学生的认知基础上,比如,不可一开始就直接问学生指数函数是否会获得负值的结果。而是首先请学生观察指数函数以后,提问其指数函数与以往学习过的三次函数有何区别,继而再循序渐进地引导学生逐渐认识指数函数。在此过程中可让学生在问题的引导下通过自己观察、思考来总结出问题答案,从而有效地锻炼了学生的思考能力。

## 三、积极开展评价教学,培养学生知识探索精神

由于现阶段数学教学已然摒弃了“填鸭式”的教学方法,开始以学生作为课堂主体,以互动式教学为主要教学形式,这就意味着师生间的交流机会有着极大的增加。因此,教师应充分利用此教学形式的特性来开展评价教学,确保能够在教学中、教学后均能通过评价教学来引导学生提升自身综合学习能力。在评价教学开展中,教师不能仅针对学生的学习结果与结论作评价,而是需更多地关注学生的学习过程,在得出结论后引导学生发现知识的延伸性,以帮助学生认识到自身学习过程中的不足与优势,并锻炼学生的发散性思维,激发学生的知识探索意识。例如,在完成“直线与方程”这一章节内容教学后,教师可要求学生对自己在本章节学习中掌握的知识进行总结,此过程中教师需适当地肯定学生的观点,委婉点明不足之处。然后,再从学生总结的不同方程式中,学生提出各方程式的特点、其在何种情况下可使用,以此引导学生对所学知识进行深入探究,并由此切实地激发了学生的知识探索欲望。

## 四、结语

总而言之,基于核心素养下的高中数学教学过程中,教师可从学习意识、应用能力、探索精神等几方面入手,重视帮助学生完善自身知识结构,强化思考能力,主动探索知识。这对于学生而言可全面提升自身综合能力,切实地培养起良好的数学素养,对于教师而言,更是不断优化教学水平,累积教学经验的必由之路。由此可见,相关教师还需积极转变教学理念,以核心素养培养为导向,确保在教学过程中能引导学生真正提高自身综合能力,培养起可受益终身的核心素养。

## 参考文献:

- [1]李丹.基于核心素养理念下的高中数学教学的四种策略[J].广西教育:中等教育,2016(22):32-33.
- [2]高自山.核心素养理念下的高中数学教学策略[J].教育科学:引文版,2016(09):79.
- [3]王永生.核心素养视角下的初高中数学衔接[J].云南教育:中学教师,2016(07):10-13.
- [4]刘友军.在数学课堂教学中落实核心素养培育之研究[J].中国校外教育旬刊,2016(10):57-58

