

试论核心素养教育理念对高中数学教学的影响

潘雅静

(新疆生产建设兵团第六师五家渠高级中学 新疆维吾尔自治区 五家渠 831300)

[摘要]随着我国经济的不断发展,教学的主旨也逐渐从基础知识的教学转移到素质教学之上,进而对学生展开核心素养教育成为教学的重点内容之一。为了响应教育改革和学生发展的需求,高中数学教师在实际的教学之中,不仅要展开基础知识的教学,还要注重学生核心素养的培养和教学,帮助学生树立正确的核心素养以及学科观念,并在其影响之下促使学生的学习质量以及教学的效率能够得到有效的提升和完善。基于此,本文就核心素养教育理念对高中数学教学开展的影响展开探究。

[关键词]核心素养;高中数学;影响

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1443

高中数学是教学中的重点内容,其学科具有思维逻辑性较强的特点。于此,教师在以往的教学之中,为了学生能够熟练并扎实地掌握数学知识的理解和运用,教师采用的是灌输式的教学,不断进行知识的讲解和题海战术的配合,这样不仅会促使学生产生对于学习数学的消极心理,还会降低学生对于数学知识自主学习的积极性,进而无法实施核心素养的教学和培养。因此,高中数学教师要积极转变教学的模式和授课方式,进而将核心素养的教学充分的融合其中,帮助学生能够在教学模式运用之下,激发其对于数学知识的探究和学习兴趣,并能够以此实现对于核心素养的学习,提升自身的综合素质。

一、运用思维导图,培养学生解题能力

思维导图旨在精进人们的思考方式,提高人们的记忆效率。并且思维导图的运用能够有效地帮助学生进行对于知识的总结和理顺,进而学生能够充分的掌握知识点的内容并以此促进学生对于学习能力的提升。此外,思维导图最大的优点就是有利于学生理清解题的思路,促使学生的解题能力能够得到切实的提升和完善。首先,教师在进行例题讲解时,可以将例题中的已知条件一一列举出来,然后让学生根据所列举的条件,进行验算,得出下一层结论,并向着结果不断推进。教师还可以在列举条件时添加一些提示性的词语,让学生能够清楚的认清问题的主旨内容,进而培养学生的分析能力。其次,还要培养学生在审题过程中收集信息的能力,尤其是在应用题讲解的过程中,解决应用题需要学生有较强的逻辑思维和计算能力,学生必须在审题的过程中找出题中的已知条件,然后进行分析处理和计算。于此,通过思维导图的运用,教师可以引导学生实现对于习题举一反三,并能够因此帮助学生通过严谨的逻辑性,理顺解题的思路,促使自身的解题能力得到发展,并且实现了核心素养的教学。

二、采用小组合作,调动自主学习意识

小组合作学习就是将学生科学的分组,进而促使学生能够以小组为单位进行教学目标、教学内容以及教学的重点、难点的学习和探究和学习。在此过程中,学生能够通过小组成员之间不同角度问题的提出以及学习方式的探究之中,汇总并得出最简便的解题方式。并且,学生能够在自主探究分析的过程中,加深对于知识的印象并培养学生自主学习的意识。

例如:在进行《方程的根与函数的零点》的教学时,教师可以将教学目标、重、难点以及相关的习题布置给学生,然后让学生以小组的形式进行对于方程的根与函数零点的探究和学习并进行对于习题的解答和步骤的总结。通过学习可知,方

程的根与函数的零点是有关联的,并能够理解零点是函数图象与x轴的交点,是方程 $f(x)=0$ 的实数根,而并不是所有方程 $f(x)=0$ 都有实数根。由此,教师可以引导学生上台进行对于自主探究学习成果的展示和解题步骤的讲解,进而教师能够清楚地掌握学生对于知识的掌握程度,并及时加以指导和纠正,或采取针对性的教学和习题的布置。学生能够充分理解并掌握本章节的内容,从而将数学知识充分运用到实际的解题之中,于此培养学生自主学习意识。

三、利用创设情境,提升探究学习能力

数学知识的逻辑性较强,因此学生对于数学知识的掌握和运用能力有待加强。通常学生在解题的过程中,面对数学题目不知从何下手并且对于结果的推导产生迷茫,进而教师可以运用问题情境创设的方式,运用问题层层加深的方式帮助学生提升并完善其探究能力。于此,教师在创设问题情境的过程中,问题要贴合学生的实际学习情况、难度逐渐提升,并且问题要有明确的目标和指引性。

例如:教师在讲解《空间点、直线、平面之间的位置关系》时,首先教师可以提出“点与直线可以有什么关系?”,进而提出“空间点与直线又能有什么位置关系?”。在学生能解答并理解其位置关系之后,教师可以提出“空间点和平面能够什么样的位置关系”以及“直线和平面之间的位置关系是什么样的”等问题。这样能够在问题的驱使之下,引导学生不断对数学知识的思考和探究,进而能得出具体的结论并能够将其运用在实际的解题过程中,以此在加深学生对于知识掌握程度的同时,提升学生对于数学的探究学习能力,从而达到理想的教学目标,实现核心素养的教学。

结束语

综上所述,核心素养教育理念在实际的教学之中,能够促使学生的数学思维能力、自主学习能力、合作意识等多方面素质的提升和完善,进而教师要在实际的教学之中,合理利用不同形式的教学手段将核心素养的培养融合其中,为学生综合素质的全面发展提供坚实的基础和保障。

参考文献

- [1]陈毅.浅谈核心素养教育理念对高中数学教学的影响[J].科学咨询,2019(24):171.
- [2]高文兴.基于核心素养下的高中数学课堂实践教学研究[J].中学课程辅导(教学研究),2021(13):32.
- [3]李飞.简析核心素养对高中数学教学的影响[J].新教育时代电子杂志(学生版),2020(36):121.