

核心素养下初高中数学过渡难问题的解决策略

江琼芳

遵义市播州区南白初级中学

[摘要]目前,在初高中数学教学的过程中,过渡难一直是初三和高一教学的难点问题,这也使得初高中教学面临着诸多的挑战。在这样的背景下,初三教师应当对初高中数学学习的过度予以重视。为此,在对初中教学现状以及初高中过渡难的问题进行阐述分析的基础上,提出解决过渡难问题的有效策略,这样能够有助于提升初高中数学教学的质量。

[关键词]核心素养;初高中数学;过渡难问题

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1285

引言:初中和高中是两个教学体系,教学的内容、教学的形式和教学的难度都存在较大差异,但是初高中在数学知识上又具有一定的关联性,因而解决初高中数学过渡难的问题是当前初高中应当予以重点关注和解决的问题。核心素养是学生在终身发展和社会生存过程中必须应当具备的思维品质和数学能力,其主要包括抽象逻辑、数学建模以及运算分析等各个方面的综合能力,这些能力的提升对初中数学教学质量的提升以及初中生未来的发展奠定重要基础。其不仅能够能够在初中数学教学中予以培养和发展,在高中教学中也具有极为重要的地位,因而应当在核心素养下,完善初高中数学过渡难问题的解决。

一、将数学核心素养贯穿数学教学活动的全过程

初中与高中是教学的两个阶段,在诸多方面都存在较大的差异,不过数学核心素养始终是必备的品质。对此,初中数学教师应当将数学核心素养应用到各个教学过程之中。无论是初中还是高中阶段的数学教学,其实都是为了传授学生数学知识,并对学生的能力和素养予以培养,因而教师对此应当予以高度关注。比如说,教师在对初中图形问题的讲解时,应当多关注对学生立体几何思维的形成,这样便能够为学生学习高中更为复杂的空间图形奠定重要基础。

二、注重初高中教学内容方法和思想上的衔接

初中阶段和高中阶段的数学教学内容和教学的形式都存在较大的差异,初中教学更多的以基础为主,教学内容比较简单,知识体系和解题方法都比较具体。但是到高中以后,学生便会发现知识的学习更加抽象,知识内容更加复杂,层次相对也更高。对此,教师应当注重初高中教学在内容方法以及思想上的衔接问题,解决初高中数学过渡难的问题。一方面,初中教师在进行数学知识教学的时候应当注重难度的循序渐进,适当增添一些高中阶段的基础知识,这样便能够使得两者的衔接更加密切。比如说,在对二次函数进行讲解的时候,教师便可以引导学生思考自变量与因变量互换以后函数的变化,从而加强初中的二次函数与高中抛物线知识的关联性。另一方面,初中数学教师在教学的过程中还应当关注学生思维品质的提升,更加注重对初中生抽象思维能力的培养,让学生多对初中数学知识展开自己的想象,比如说,在对图形知识的综合讲解时,教师可以多引导学生对图形形成想象,这样也能够加强初中生数学思维的培养,进而便能够有助于初中数学教学质量的提升。

三、引导学生构建初高中数学知识体系

数学知识体系的构建对数学核心素养的培养以及正确数学学习学习习惯的养成都具有重要影响。对此,在初中数学教学中,教师便应当积极引导进行数学知识体系的构建,这样才能够为高中知识的学习奠定重要基础。虽然初高中数学知识之间的难度跨度较大,教学上的过渡比较困难,不过从整体上看初中是高中的基础阶段。因而对初中数学知识体系的有效构建予以加强,学生在步入到高中学习以后便更加容易适应,也能够及时地发现高中知识与初中知识之间的联系,进而便能够有助于初高中数学教学质量的提升。

四、完善初高中数学与生活间的联系

数学来源于生活,生活中的方方面面也都需要数学的支撑,因而生活也是初高中数学学习的一个重要媒介。对此,初中数学教学中,教师应当加强数学与知识之间的联系,这样不仅能够增进学生对数学的直观认知,也能够加强初高中数学知识内容间的关联性。比如说,在进行立体几何初步的教学时,教师便可以利用房间中线条来进行讲解,让学生对直线和角度等方面形成直观的认知;这样学生在到高中进行复杂的立体几何学习时,便也可以联想房间中的线条和平面,然后进行更为直观地理解,也能够有助于初高中数学教学质量的提升。

结束语

教学是一个完整的体系,在不同的阶段应当具有一定的连贯性,核心素养是初高中数学衔接的基础,因而应当在核心素养下加强初高中数学过渡难问题的解决。对此,教师在初中数学教学中应当始终坚持核心素养的培养,注重内容方法和思想上的有效衔接;并且初中教师还应当引导学生知识体系的构建与完善,加强数学与生活之间的关联性,这才会助力于学生数学思维和习惯的培养,也会有利于初高中数学教学质量的提升,从而便会促进初高中教学更好地结合,也能够为初中生将来的高中学习奠定良好基础。

参考文献:

- [1]刘诚.基于核心素养理念下初高中数学衔接的研究与实践[J].学周刊.2019,(9).35.
[2]刘桥连.基于数学核心素养的初高中数学衔接教学策略探究[J].西部素质教育.2017,(19).72.