

刍议如何落实单元教学设计培养学生核心素养 ——以人教版高中

何汤龙

(广东省惠东县惠东高级中学 数学第一章《集合》为例)

摘要:由于新课改进程的不断推进,教育理念也得到不断的更新,从而使教学目标从培养学生素质向培养学生核心素养进行转变,如何有效培养学生核心素养成为当下人们关注的重点。因此,单元设计形成应运而生,本文以单元教学设计在高中数学中的应用为例,将其对学生核心素养的有效培养进行探讨。

关键词:单元教学设计;核心素养;高中数学;

前言:数学核心素养的内涵不单单是数学层面的有效分析,其应该从多角度、多学科方向进行,与此同时,需要对核心素养中具备的数学核心素养进行分析和研究,将单元教学设计在高中教学中进行有效落实,从而为数学课堂中培养学生核心素养提供保障。本文从以下方面进行详细的阐述。

一、新课标对高中数学教学设计的要求

新课标对学生的情感、价值观和能力的培养重点关注,学校教育的出发点为促进学生可持续性发展,与此同时,为了使学生的数学思维得到有效的巩固,教师需要在教学理念和目标等环节进行必要的改变。

目前,高中数学教学设计主要体现在以下方面:第一,对学生的好习惯和学习能力进行培养,使学生的主体作用得到充分的体现,课堂应该是活跃的、和谐的,因此,教和学都需要讲究方式方法;第二,对学生应用数学知识对实际问题进行解决的能力进行强化,通过生活中的实际问题,来对数学知识进行理解和吸收;第三,使学生将数学知识与其他学科进行有效结合,让理论与实践之间的落差得到有效杜绝,当问题被提出之后,能够积极的对其思考,从而使解决问题的方式能够有效得出;第四,对学生之间互助合作精神进行推动和强化,教师需要对学生之间的合作学习和小组交流进行有效开展和推进;第五,对学生的创新能力进行有效培养,教师在数学教学设计中,需要将传统问答形式进行摒弃,将重点放在课题的研讨中,这样能够使学生的观察、联想等能力得到有效提升,从而使其能够对数学中的学习乐趣充分的体会。

二、单元教学目标的设计

学生的学习状态是教学目标设计的着力点,对制定的学习结果进行充分、客观的分析,对学生学科知识的掌握程度、思维情感以及自我行为等方面的改变做出有效的规定,并对单元教学目标提出必要的设计要求。

(一)明确目标

在单元教学设计中,需要对目标进行确定,并且需要与课堂教学内容进行充分的贴切,将本节课的教学内容进行充分的展现,其中包括数学原理和方法、学生应具备的态度和价值观等。例如:在集合章节之中,需要对集合的含义和表示进行必要的明确,并需要对集合中的确定性、无序性、互异性进行充分的理解和掌握,另外,还需要对集合在实际生活中的应用进行有效思考。

(二)讲解的例题难度需适中

循序渐进是所有事物发展的规律,教师需要对学生的知识掌握程度进行全面掌控,从而来对教学目标的难易程度进行有效掌控,另外,需要采取逐渐增加难度的方式来对课程内容进行丰富,从而使学生能够更好的接受新知识。

(三)重点讲解疑难点

数学课自身的特殊属性,使其知识相对繁杂和广泛,从而导致问题设置和解题方法都具有多样性,因此,教师在目标制定时,对学生掌握疑难点的能力进行分析和权衡之后,来对重点结构进行有效突出,在高中阶段的数学教学中,集合是其中的一个难点,因此,需要对其进行充分的讲解。

(四)对照目标来对结果进行评测

确定性、无序性、互异性使集合问题中的主要特征,因此,设计的思想方式需要具有灵活性和独特性,这样能够使学生的抽象思维以及数学思维得到有效的锻炼,教师需要从元素、子集、空集等方面入手来进行学习结果的评定。

三、单元教学设计的有效落实

(一)把握教学本质,培养学生核心素养

教师在教学的过程中,需要将教学本质进行最大化的体现,首先,需要对教材中涉及的内容实质进行必要的明确,这样不仅能够使学生对内容的本质进行充分的掌握,而且能够使学生的数学核心素养得到有效的培养,例如:在讲解“集合”这个章节时,将其进行有效的分解,第一部分,对构成集合的元素进行理解和掌握,只有对元素充分的了解,才能对集合有效的了解,第二部分,对集合中的确定性、无序性、互异性等特征进行理解,这样不仅能够使集合相关的知识得到有效掌握,而且能够使其发散思维和数学思维得到有效的锻炼和培养,第三部分,对集合中的子集、空集、真子集等之间的关系进行掌握,这样不仅能够使学生对其之间的关系进行明确,而且能够使学生对生活中的实际事物间的关系进行必要明确,从而使学生对学习内容的本质得到充分的了解,进而为其核心素养的显著提升提供保障。

(二)重视课堂提问,提升学生核心素养

知识的有效应用能力是核心素养中的重要内容之一,当学生将课堂中所学的知识有效的应用于实践之中,这样才能使其数学核心素养得到显著的提升,因此,教师在教学的过程中,需要对学生的思考能力进行不断引导和锻炼,从而使学生能够对所学知识进行有效运用,所以,需要将提问的形式引入到课堂教学之中,从而使其引导学生的作用能够得到最大化的发挥,以此来使学生核心素养的显著提高得以实现。例如:在讲解“集合”章节时,教师可以对学生进行有效提问:集合之间的基本关系都有哪些?集合的根本运算都有哪些?通过提问的方式,来引导学生进行有效的思考,从而使学生对集合相关的知识更好的了解和掌握,与此同时,使学生自身的思考能力得到明显的提升,进而使其核心素养得到有效的提升。

结语:通过本文的论述可知,在高中数学内容讲解过程中,教师需要在掌握学生实际情况的前提下,来进行教学设计,将单元教学设计进行有效落实,不仅能够使学生的学习兴趣得到有效激发,而且能够使学生形成完整的知识体系,从而使教学策略更加的灵活,另外,单元教学设计得到有效落实,能够使学生数学应用能力得到显著提升的同时,使其核心素养得到显著的提升。

参考文献:

- [1]李梅,张博.高中数学单元教学设计对提高学生核心素养的研究[J].学周刊,2019,11(23):50.
- [2]游明霞.高中数学单元教学设计思路探析与实施策略[J].福建基础教育研究,2019,17(02):48-49+75.
- [3]郝田军.新课改背景下高中数学“排列、组合”单元教学设计与实践[J].数学学习与研究,2016,29(15):78.