

漫谈教师在高中数学核心素养培育中的作用

■ 郭 慧

摘要:本文对高中数学学科核心素养中教师应遵守的原则进行了阐述,分析了教师在高中数学学科核心素养培育中的作用,并就高中数学学科核心素养培育中的教师作用的发挥策略进行了探讨。

关键词:高中数学,核心素养,教师作用

在高中数学学科中,核心素养培育能够帮助学生实现个人能力与思维水平的提升,促使学生在学习过程中具备应有的素质。目前,受到多方面因素的影响,高中数学教学中针对学科核心素养的培育依然存在一些问题,从教师层面来看,由于教师没有发挥出自身功能与作用,导致核心素养的培育难以达到预期效果。针对此,作为高中数学教师,有必要对数学学科核心素养的内涵与意义进行深度解读,优化教学策略与方法,将教师作用充分发挥出来,从而提高核心素养的培育能力,为推动高中数学学科的建设与发展奠定坚实的基础。

一、高中数学学科核心素养中教师应遵守的原则

发展学生的核心素养并不是一件轻而易举的事情,对于数学教师而言,如何在满足学生应试需要的基础上,让数学学科核心素养顺利落地,这既取决于教师的教学理念,也与教师选择的策略有关。在具体实施教学的时候,还必须遵循一些基本原则的。考虑到数学知识的学习,以及数学学科核心素养的发展主体都是学生,而无论是知识积累还是数学学科核心素养的发展,又与学生的思维有关。因此在培育数学学科核心素养的过程中,教师应遵守的原则就应当从学生主体地位和学生数学思维两个角度来阐述。

1. 尊重学生的主体地位。

高中数学知识的特点在于逻辑性与抽象性较强,对于高中生而言理解起来难度较大。站在教师的角度,教师想要发挥作用,就必须

在教学环节遵循合理性、针对性原则。在课堂中教师应该创造一个良好的氛围,促使学生与学生、教师与学生之间建立良好的沟通关系,围绕问题进行自主探究,对数学的核心理念与方法有所掌握并延伸到各个领域。而为了实现这一目标,高中数学教师就必须从意识层面上对学生的主体地位予以尊重,对自身定位有一个清晰的认识与理解,从而将学生的主观能动性发挥出来,为改善教学效果,提高核心素养的培育水平奠定基础。

2. 培养学生的数学思维。

高中数学知识的学习相对枯燥,学生在面对一些重点或难点知识时可能会存在思路受阻的情况,如果教师引导不及时,就会导致学生的学习热情遭受打击。因此,高中数学教师在平时的教学过程中应该注重培养学生的数学思维,适时调整与优化教学方式,帮助学生梳理思路,明确解决数学问题的方向,以一个清晰的思维来掌握重点和难点,从而树立起对数学学习的信心。

二、高中数学学科核心素养培育中教师作用分析

尽管核心素养发展的主体是学生,但是由于教学关系的存在,教师一定会在其中发挥相应的作用。这种作用既与知识的传授有关,也关联着核心素养的培育。

1. 教学的规划与设计者。

目前高中数学教学的核心环节依然在课堂,想要在有限的课堂学习时间内发挥出教师的作用与功能,就要求教师对教学目标与内容进行深度解读,遵循合理性、针对性原则对教学方案进行设计与优化,扮演好规划者与设计者的角色。换言之,想要有效实施教学活动,就必须重视教学规划与设计。在核心素养理念的指导下,高中数学教学则应该将关注点放在核心素养的内容上,在教学规划与设计中引入更多与核心素养培育理念相

适应的内容,结合高中生的身心特点与发展规律,对数学课堂环境进行创设,只有这样才能帮助教师在课堂中对学生的积极性进行调动,提高学生的参与性,为落实核心素养的培育工作奠定基础。

2. 教学的引领与指导者。

基于核心素养培育理念的高中数学教学,想要渗透数学核心素养需要经历一个漫长的过程,而教师在其中应该扮演好引领者与指导者的角色。高中阶段的学生在身心发展方面尚未完全成熟,学习数学知识相对吃力,尤其是面对部分抽象性、逻辑性较强的重点和难点时,需要教师为学生提供正确的解题思路,引导学生掌握解决问题的方法,只有这样才能帮助学生形成核心素养,对数学学习树立起信心,实现数学思维与能力的提升。

三、高中数学学科核心素养培育中教师作用的发挥策略

1. 优化教学方案内容。

在高中数学课程中,大量的知识点的逻辑性、抽象性都较强,学生理解起来难度较大,在培育与形成学科核心素养的过程中必然会面临诸多困难。站在教师的角度,想要在教学中发挥自身的规划者与设计者的角色,就必须及时掌握学生的实际情况,与学生保持积极的沟通与互动,并对教学方案进行合理设计与优化,确保整个教学活动符合学生的身心特点与认知能力,从而帮助学生在数学学习的过程中保持一个积极向上的状态,自主参与到数学知识的探究中,以较高的效率完成对数学知识与技能的理解与掌握,并将其延伸到实际问题中,形成一个良好的学习习惯,最终形成学科核心素养,为学生的成长与发展奠定坚实的基础。

2. 合理运用教学情境。

情境教学法在高中数学教学中具有很高的应用价值。在课堂学习环节,教师在完成教学内容的规划与设计后,还应该将自身引导者的作用充分发挥出来,帮助学生在接收与消化知识的过程中加强理解,逐步形成学科核心素养。在教学中教师应该转换传统理

念与思路,不能够单一地将理论知识灌输给学生,而要创设情境并引入数学知识,吸引学生注意力并将其主观能动性调动起来,与数学课堂融为一体,如此才能够为核心素养的培育提供支持。例如,在人教版高中数学必修二《空间结合体》的教学中,针对“空间结合体的结构”这一节具有相对抽象的知识内容的现象情况,教师可以应用情境教学法,将先进的设备与技术引入到课堂教学中,以一个更加直观的形式将几何图形呈现在课堂上,引导学生对几何图形有一个清晰的认识与理解,并结合所学的理论知识去探索问题,找到解决问题的思路与方法,最终实现逻辑推理能力的有效培养。另外,教师可以为学生布置一些简单的任务,让学生凭借空间现象能力对不同的几何图形的模型进行构建,同时借助现实生活中相似的物体进行参照对比,从而让学生意识到数学知识的作用与价值,树立正确的学习观念并实现核心素养的形成。

总而言之,高中数学教师在对学科核心素养的培育过程中,必须对数学学科核心素养的内涵进行深度解读,针对实际情况选择合适的教学方法,基于相应的教学原则来发挥自身作用与功能,只有这样才能真正实现教师在核心素养培育中的价值,为推动学生全面发展,促进学科建设提供有力支持。

参考文献:

[1]张建军.高中数学学科核心素养培育中的教师作用漫谈[J].数学教学通讯,2020(3):56—57.

[2]张小益.高中数学知识的学科认知功能与核心素养培育[J].数学教学通讯,2020(9):35—36.

[3]练育宏.高中数学教学中教师教学想象的价值探究——基于核心素养及其培育的视角[J].数学教学通讯,2018(36):44—45.

[4]钟慧.解析默会知识,培育核心素养——以高中数学学科教学为例[J].数学教学通讯,2021(15):42—43.

作者单位:浙江省湖州市第一中学