

高中数学学科核心素养的培养途径分析

卢 颖

(宁夏中卫中学 宁夏 中卫 755000)

[摘 要] 数学知识一直都是教师与学生难以跨越的难题,学好数学知识是学生的向往,教好数学知识是教师的殷切希望,无论哪个时期的学习都是这样。随着数学知识的逐渐深化,数学理论知识内容愈加晦涩难懂,其中包含很多新的题型,很多学生在数学知识的实际学习中更是四处碰壁,数学成绩更是直线下滑,学生也逐渐失去了学习数学知识的兴趣与热情,逐渐出现了偏科的问题。实际上,学生机械地用力去学习是远远不够的,要让学生对数学核心素养进行深入了解,使用巧劲去学习数学知识,教师在实际教学中也要使用对应有效的培养途径,这样才能够实现更为良好的教学成效。

[关键词] 高中时期;数学学科;实际教学;核心素养;培养途径

引言

数学学科的核心素养中包括数学基础知识,是能够推动学生综合素养全面、持续发展的基础能力与思维模式。而发展高中学生的数学学科核心素养,要求在高中数学课程的实际教学中,教师要帮助学生树立正确的观念意识,实际教学中不但要为学生传授数学知识,更要培养学生的数学技能,在实际教学中渗透数学文化内容,对学生的数学思维进行培养,并且鼓励学生进行数学实践活动,促进学生综合能力的全面发展。

1 培养高中时期学生数学学科核心素养的必要性

数学学科核心素养就是数学学科的综合能力,基于对知识的延伸学习,能够用数学眼光去看待和解决现实生活当中遇到的问题。数学学科的核心素养包含数学运算能力、思维能力、应用能力、分析能力以及逻辑推理能力。而为了培养学生的数学学科核心素养,就一定要让实际教学同生活实践进行有机结合。数学知识具有非常强烈的理性精神,其能够激励人类的文明发展,为人类社会现代化发展提供理论层面上的指导与支持,数学学科核心素养当中包含数学知识的学习能力,其已经超出了数学知识的实际学习,其属于是方法论,能够激发学生去解决学习与生活当中遇到的问题。因此,高中时期的数学教师,一定要重视对学生数学学科核心素养的培养。在实际教学中,基于新课改的指导作用,以及数学知识的学习,激发学生的创新思维,培养学生的数学学科核心素养。

2 高中时期数学学科核心素养的培养途径

2.1 激发学生参与数学知识学习的兴趣与热情

兴趣是学生最好的教师,在高中时期数学知识的实际教学中,培养学生们的学科核心素养,要对学生参与数学知识学习的兴趣与热情进行激发,积极调动学生参与学习的积极性。在新课改的要求之下,重视对学生实施素质教育,培养学生个体的核心素养。在实际教学中,教师可为学生设置问题情境的方式,激发学生参与学习的兴趣与热情,让其积极进行思索。比如,教师在为学生讲解《统计》相关知识的时候,可为学生创设这样的问题:“什么叫做统计学呢?”“现实生活中有哪些统计方式呢?”“统计学有什么作用呢?”,诸如此类的问题能够揭示出统计学的内涵,基于现实生活中较为常见的统计学为学生进行讲解,能够深化学生对数学知识的理解与应用。基于问题内容的创设,引导学生积极主动的思索,锻炼学生对问题进行自主思索的能力,激发学生参与数学知识学习的兴趣与热情,并且调动学生参与课堂互动的积极性,提升课堂教学成效与教学质量。

2.2 对学生的创新思维进行培养

现代社会的发展离不开具备创新思维的人才,因此高中时期的数学教学一定要紧随时代发展脚步,对教学方式有效创新,培养出符合现代社会发展需要的人才。在实际教学中,教师要依据新课改的内容,将自身指导作用还发挥出来,将学生的实际发展作为目标,培养学生素质作为导向,积极对学生的思索能力与实践能力的培养,在实践过程中培养学生的创新思维能力。比

如教师在为学生讲解《立体几何》相关知识的时候,可引导学生观察几何模型,学生能够基于自己的实际观察对立体几何的中线、线面、面面关系进行正确判断,让学生能够在自己的脑海当中构建几何图形,并且强化学生的空间想象能力,对立体几何相关知识进行深化理解。教师可使用引导学生动手实践的方式,培养其创新思维能力。在课堂教学之外,对学生进行有效引导,让其使用已经学习到的几何知识,动手制作立体几何模型。这样学生就会在模型的实际制作过程中,动手实践能力获得锻炼的同时,更能够深化其对立体几何知识的深入理解,培养并且锻炼学生的创新思维能力。

2.3 引导学生学会正确的学习方式

教师是学生整个学习生涯当中的指明灯,其是学生实际学习中的指导者,教师在学生的实际学习中具有极为关键的作用。作为高中时期的数学教师,一定要深刻认识到数学学科核心素养的关键性,在实际教学中对数学教学方式创新探索,基于新课改的相关要求,对学生的数学核心素养进行有效培养与发展。在实际教学中,教师要对学生进行有效引导,让其掌握正确的数学知识学习方式,会使用数学语言对自然语言进行表达,较为常见的数学语言包含数字、表格、符号与图形,同自然语言进行对比,实际上数学语言更为简捷、精准和清晰,对数字语言进行合开有效的应用,有助于学生对数学知识更好的学习,能够让学生使用学习到的数学知识对现实生活中遇到的数学问题进行解决,对生活当中的数学现象进行解释。

2.4 引导学生积极主动地进行学习

教师始终是学生参与学习的引导者,学生才是学习当中的主体。在实际教学中,教师积极发挥自身的指导作用,引导学生认识到自己是学习活动的主人,积极参与到自主学习活动中,让学生产生参与数学知识学习的欲望,积极主动地参与新知识内容的学习,才能够提升学生的学习质量,强化教学成效。在高中时期数学知识的实际教学中,教师一定要引导学生进行自主积极的学习,学生在自主积极学习的过程当中,能够培养学生们的数学学科核心素养。

结束语:

总而言之,为了能够全面培养高中学生的数学学科核心素养,教师在为学生讲解相关知识的时候,一定要尽量同现实生活进行有效关联,激发学生参与数学知识学习的兴趣与热情,促进学生创新思维能力的全面发展,鼓励学生积极进行探索实践,尊重并接受学生的个性化差异,提升学生使用科学知识解决现实问题的能力。使学生能够对实施内容的形成过程进行有效掌握,逐渐形成数学学科的核心素养,奠定学生未来发展的基础。

参考文献:

- [1] 汤建南. 高中数学学科核心素养的培养途径探究[J]. 数学教学通讯, 2017(6): 26-27.
- [2] 陈章荣. 数学学科核心素养培养下高中数学教学探究[J]. 西部素质教育, 2018, 4(24): 63-64.