

# 核心素养与数学教学的整合

阿淑芳

(河北省邢台学院)

**[摘要]** 核心素养理念在我国出现时间短。核心素养提倡以学生为中心。数学教师在数学教学过程中要从学生的角度着手,制定对应的教学方案。教师虽然具有丰富的教学经验,但是却会忽视一部分问题,这些问题都是学生在学习过程中时常会碰到的。教师要从学生的角度出发,与学生多展开沟通,这样教师才能在核心素养的背景下建立起高效的数学课堂。

**[关键词]** 数学; 核心素养; 课堂教学; 方法策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.430

数学教育在教育有着极为重要的作用,在阶段培养学生的核心素养,能够为学生其他学科学习打下夯实的基础。在实践教学中,教师应当以培养学生学科核心素养为发展要以全面提高学生的数学思想以及数学学习能力,通过教师的引导与帮助学生更好地进行学习探究。

## 一、提高数学计算水平

我们都了解到,数学的学习需要大量的计算,学生在数学更是需要大量的运算,并且在,教师对学生的计算过程要求越来越严格。这就需要学生在数学学习阶段提高数学计算水平。学生可以通过在课上认真听讲,这样可以明确自己的目标,搞清楚每节课所学习的重点和难点。然后在课后及时将课后习题完成,这样一来可以巩固上一节课学习到的知识点。在遇到不会的习题时,学生可以彼此之间进行交流,也可以去找教师寻求解决方案。在这个时候,教师要积极给予学生帮助,为学生解答疑惑。

## 二、以核心素养为基础,来制定教学计划和目标

核心素养如果能够很好的融入数学的课堂教学中,那将对学生的数学学习有很大的帮助。教师可以在课前制定教学计划时,以核心素养为基础来设计教学的目标。例如,今天学习空间几何体这一知识点,那教师在课前设计教学计划目标时,就要考虑到核心素养的各个方面来设计目标。比如:使学生喜欢学习数学几何体;学生能够掌握一定的方法来对几何图形进行直观想象;可以和同学用交流自己的思维方法等等。这样设计教学计划和目标,不仅可以使教师的思路清晰,提升课堂教学的高效性,更能够提高学生的兴趣。

## 三、灵活的选择授课形式

近几年现代化教学手段的应用,使得课上教学形式更为丰富多样,教师也有了更大的选择空间,然而在实际应用的过程中,往往会出现使用单一教学方法的情况,不仅与教学内容不相适应,更为主要的是与学生的学习也存在诸多不符,导致学生无法较好地吸收知识内容。因此在新时期下,数学教师必须要充分考虑到学习内容以及学生真实学习状况的差异性,以此为基础来选择授课形式,帮助学生理解抽象的数学知识。

## 四、注重学生自主学习能力。

数学课程教学中,学生获得数学知识不仅包括教师的教,还与学生自身的探索与实践有直接关系,所以教师需要培养学生的自主学习能力。在实际教学中,教师不仅需要注重给予学生强有力的辅导,还需要根据实际教学内容以及学生的具体情况,安排相应的时间,让学生实施自主探究。在教学“三角函数”时,由于该单元学习的内容特别是公式关系的转换较为复杂,教师需要进行相应的入门讲解。同时,教师需要认识到,以三角函数作为基础通常能够衍生出很多问题,教师在讲解时通常无法涵盖全部问题,因此教师需要对相关知识进行梳理,然后引导学生根据有关资料开展自主探究,并在探究中发现问题。这种教学方式通常可以使学生的自主学习及合作探究的能力得到有效提升,并对学生的数学思维进行培养,从而使学生的思维实现深刻性、灵活性、合理性的发展。

## 五、正确发挥教师在课堂上的作用

的学生已经具备一定的知识储备和思考能力,教师不用

再一步步地进行指导,学生在学习原理之后就能够解决其他的问题。因此,教师要明确自身在教学中的地位——引导者,即帮助学生以正确的方式学习。同时,教师还可以作为知识的补充者,因为数学知识其实很难让学生进行自我补充和探寻,因此教师可以根据学生的情况有针对性地补充一些学生能够理解的新知识,启发学生以其他角度和方法解决问题。最后,教师还应该是鼓励者,教师对学生的激励作用是非常明显的,教师应该在课堂中更多地鼓励学生自我思考,对自己的思考成果进行讨论和展示,教师只进行引导和纠正,不做过多的评价和批评。

## 六、将核心要素培养融入学生日常生活中

教师在教学数学学科知识时,可以发现很多知识都源于学生日常生活,与学生经历具有很大关系。因此,教师在实际教学时,应注重对生活化数学问题的归纳与总结,将其同课堂知识进行有效结合。与此同时,教师在布置课后作业时,可以将其同学生的日常生活相结合,并将核心素养渗透其中,以此实现培养学生该方面素养的目的。对于教师而言,应把握教学契机,注重对学生日常生活经历及环境的观察,在生活化数学问题的过程中更好地将培养学生核心素养目标融入其中,不断提升教学的针对性与有效性。

## 七、调整教学模式,加强课堂互动

学生的数学核心素养的培养,要求学生有充分的时间进行思考、提问以及亲自动手解决问题的机会。教师应当在教学中跳出传统的教学理念与教学模式,不再以自身为主体,而是尊重学生的主体地位,引导学生进行充分的思考,让他们勇于问出自己心中的疑惑,或是尝试让学生进行知识的讲解,这样才能激发学生的学习兴趣,让学生充分地理解数学思维的精髓,体会其中的奥妙。例如在学习立体几何的知识前,教师可以先布置下任务,让学生们自行学习立体几何中一些比较浅显的知识,如线面关系、空间构造、不同的立体图形有着什么不同的特点等等。之后教师通过多媒体设备,向学生展现一些立体图形的图片,让学生对所学知识有一个直观的认识。随后教师组织学生分小组进行讨论,每个小组再派代表将自己小组的研究成果展现。这样一来,学生经历了思考,讨论和讲解,对于知识的掌握程度更上一层楼,更有助于培养学生的核心素养。

综上所述,在新课改背景下,数学教学面临着严峻挑战,传统教学模式中的各种弊端日益暴露,无法满足新课改要求。以核心素养为导向开展数学教学活动,需要教师积极转变传统的教学理念,学习更多新理论,引进新时代教育理念,不断改进和创新自身教学方式,来帮助学生全面提高数学学习水平,实现深度学习,全面提高课堂教学质量和效果。

## 参考文献

- [1] 樊军平. 数学教学核心素养之数学运算能力的培养[J]. 课程教育研究, 2020(03)
- [2] 陈文宏. 数学核心素养的内涵及培养策略讨论[J]. 学周刊, 2020(04): 28.
- [3] 冯修果. 数学学科核心素养的培养研究[J]. 名师在线, 2020(06): 36-37.