

高中数学教材落实核心素养的几点思考

张金美

(辽宁省东港市第三中学 辽宁 东港 118300)

[摘要]高中阶段是学生发展成长的关键时期,在对数学这门学科进行学习的过程中,既要掌握专业的知识,也要结合教材内容,更好的深化自身的数学核心素养,这也要求教师在对教材内容进行展现的过程中,要通过多维度细节的展现,重点提升整体的教育教学质量。所以,结合教材讲解需求,更好的将理论知识与社会实践进行结合,既可以优化学生的数学核心素养,也可以通过多维度内容的展现,更好的使学生独立思考、自主判断。可以说,落实核心素养是十分重要的。

[关键词]高中数学教材内容;核心素养;具体措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.1596

引言

围绕素质教育理念,高中数学教师在对教材内容进行讲解的过程中,根据核心素养的培养需求,重点创新教学模式,既可以了解学生的学习状态,也可以通过学科核心素养的培养,使学生更好地深入到知识探究和实践探索中来。所以,本文在对核心素养的具体内容进行探究的过程中,将结合高中数学教材讲解的重要需求,根据目前的发展形式,有效探索提升数学核心素养培养的重要策略。

一、理论分析

具体理论内容,我们主要总结如下:

(一)高中数学学科的具体特性

我们都知道,数学这门学科自身的抽象性逻辑性是比较强的,主要是通过某些事物发展规律的有效分析,更好地对事物之间的相互联系以及本质内容进行研究。很多研究内容需要思考,利用图形数字等进行描述。因此,学生掌握了基本知识还不够,还需通过核心素养的落实,不断对生活中的难题和学习中的问题进行解决。

(二)高中数学核心素养的基本内涵

从数学这门学科的本质属性出发,探讨高中数学核心素养的基本概念,可以帮助我们更好的调整自身的研究方向。一般来讲,核心素养既包括学生自身的数据整合能力、计算能力、表达能力,包括各项知识的吸收吸纳能力、学习能力和理解能力。总体来看,主要强调的是学生在对数学知识进行学习的过程中,各项学习能力的综合表现形式。从数学学科学习的角度来看,核心素养包括两种不同的形式:一种是学生自身的先天学习优势较大,在对数学问题进行解答的过程中,具有强烈的数学敏锐能力和思维逻辑性。而另一种则是在先天学习优势的基础之上,可以通过后天的训练和努力,既具备良好的学习能力和学习习惯,也可以通过各项知识内容的整合,优化自身的逻辑思维能力和抽象思维能力。

二、高中数学教材落实核心素养的具体方向

在教育改革不断推行的新时代,高中数学教师积极结合教材讲解需求,重点对数学核心素养进行落实是十分重要的。在这个过程中,要通过幽默诙谐的语言、有趣的教学模式等,更好的调动学生的学习热情,这样可以通过主动思考,更好的提升整体的教育教学质量。一般来讲,我们在对核心素养培养的策略进行分析的过程中,主要从以下几个不同的角度出发,对相关内容进行探讨。

(一)落实核心素养,凸显数学学科的教育性

在对教材内容进行展现的过程中,要结合学生具体的学习状态、周围环境的变化、教育理念的调整等,更好地对整体的教育模式进行巧妙的调整。首先,在讲解相关知识的过程中,要以教材为基本的讲解基础,对数学教材当中所包含的核心素养内容进行全方位的展现。比如,我们在对平面向量的相关知识进行讲解的过程中,要让学生了解各项知识之

间是有密切联系的,既要对向量的概念解读、具体表示进行分析,也要结合向量的线性运算公式,对不同向量的坐标表示以及数量积进行全方位的学习,这样通过循序渐进知识内容的展现,使学生可以更好精准的识别教材当中所包含的专业知识。通过体系拓展,优化核心素养。

(二)结合教材,拓展学生学习认知

为了更好的深化学生的数学知识能力,在对各项教学内容进行把握的过程中,要通过教材这一知识载体,更好的引导学生自主的探寻各类中数学知识关系之间的发展规律和发展趋势。通过系统梳理,帮助学生构建完善的知识体系,从而提升课堂教学水平。比如,我们在对三角函数的相关内容进行展现的过程中,如果只是单纯的让学生来记忆这些公式,学习效果可能不尽人意。而将三角函数与具体的图形、坐标等进行结合。通过数形结合,更好的深化学生对于三角函数的理解,也可以使他们了解不同公式之间的重要联系以及来源。

在遇到有一定难度的题目时,可以通过互相转化,更好的提升自身的问题解决能力。

(三)结合专业教材,优化学生实践能力

当然,结合学生的个性发展需求,更好的对实践能力进行提升,也可以更好的凸显教材自身的专业性、实践性等相关特征。通过学生学习思维的拓展,更好的对由易到难等相关发展准则进行落实。根据学生不同的个体差异,强化学生的主动学习意识,由点到面更加深层次的对各项知识认知能力建立性提升。比如,在对集合这一内容进行学习的过程中,要引导学生准确定位集合,这是学习过程的重要顺序。通过新旧知识的整合,更好的凸现集合这一知识点存在的重要价值。在生活当中。什么时候会用到集合呢?一些学生提出有理数、自然数、不等式的解集都可以用集合来表示,以此引导优化学生的主动学习意识,这对于学以致用原则的有效贯彻落实也具有十分重要的积极影响。

结束语

综合以上内容分析,在高中阶段以教材为基本载体,重点对学生的核心素养进行培养,既是现代教育的重要趋势,也可以从微观层面入手,更好的对科学研究的学习理念进行宣传。所以,重点创新整体的教学模式,强化核心素养的培养是十分重要且关键的。

参考文献

- [1]王红霞.关于利用高中数学教材培养学生核心素养的几点思考[J].天天爱科学(教学研究),2021(02):51-52.
- [2]林迎春.高中数学教材落实核心素养的几点思考[J].科幻画报,2020(09):63.
- [3]林克义.高中数学教材落实核心素养的几点思考[J].数理化解题研究,2020(21):26-27.