

核心素养理念下的高中数学教学策略探究

张立华

(河北省唐山市玉田县教研训中心 河北 唐山 063000)

[摘要] 数学核心素养反映了数学的本质与数学思想,具有综合性、整体性和持久性,数学核心素养与数学课程的目标和内容直接相关,对于理解数学学科本质,设计数学教学,以及开展数学评价等有着重要的意义和价值。因此,教师要采取合适的教学策略培养学生的数学核心素养。

[关键词] 核心素养; 高中数学; 教学策略

一、概述

数学是基础学科中训练学生思维能力效率最高的学科。学生经过九年制义务教育,形成了固定的数学思维模式,对高中数学学习造成不利影响。也就是说,采取积极有效的措施,促进学生核心素养的提高,是提高高中数学教学质量的关键。所以教师要提高学生的数学核心素养。

二、高中数学教学策略分析

(一) 夯实数学基础,使学生重视基础学习

高中数学中涉及到的数学知识内容繁多,难度也较之前各个学习阶段更大,因此教师要使学生重视数学基础知识的学习,要使学生牢牢掌握数学教材中的基础知识,为下一步数学知识的演变和扩展打好基础。高中数学中的有些知识点对于学生来说难度也更加大,如三角函数,对于该知识点中涉及到的函数图像、性质等各个知识点教师都要带领学生去学习和推理,使学生自己理解并学会对三角函数展开推导,函数基础知识至关重要,影响到学生的题目练习。因此,教师要指导学生更好的学习和理解基础知识。当学生掌握了基础知识后,教师在课上再逐渐替身题目难度,使学生更好的去学习和实践。因为数学实践练习中的题目是变化万千的,所以教师也要使学生在实践练习中去训练,使学生逐步锻炼自己的数学学习能力。即使数学题目变化万千,但是万变不离其宗,在题目练习的过程中都需要用到基础知识,所以学生需要更好的去掌握基础知识。如果学生死记硬背数学基础知识,不会实践应用,也不利于学生提升学习能力。因此,教师要指导学生多去练习和实践。

(二) 导学式教学模式的应用

教师在带领学生数学学习的过程中,要注意引用一些导学策略,使学生更好的去掌握知识点。如在空间几何体的教学中,教师可以运用多媒体为学生展示这些不同的几何体的图片,在知识讲解之前先让学生去观察,并引导学生去总结这些不同的几何体的特点,使学生更好的去学习。教师可以引导学生去观察这些几何体的三视图和直观图,引导学生更好的去学习和思考。在推导几何体的表面积和体积的过程中,教师可以引导学生联系自己以前学过的几何体的表面积和体积推算公式,引导学生更好的去学习数学。导学模式的应用有利于指导学生明确数学学习目标,因此使学生在数学学习过程中根据教师提供的问题去思考和寻找解决问题的答案。这种教学模式有利于带领学生去探究问题,使学生提高数学综合能力。教师也要使学生去根据数学问题探究答案,更重要的是鼓励学生去自主探究和提出问题,当学生提出问题后,教师要予以解答,为了使学生更好的去理解数学知识,教师也可以将数学中前后有联系的数学知识联合起来进行讲解,以引导学生更好的去提升数学思维。

(三) 在数学题目练习中培养核心素养

教师要使学生认识到数学实践的重要性。数学是一门应用性学科,教师要使学生在基础知识掌握的前提下进行练习,去做数学题目,使学生提高数学学习策略。学生在题目实践探究过程中会更好的提高数学思维,因为在题目探究过程中学生需要自己动脑思考,找出题目中的各项条件,并用正确的数学思路去应用

各项数学条件,使学生不断提高数学实践能力。当学生在做数学题目时,有时也会遇到问题,因此教师要指导学生更好的去探究数学问题,帮助学生解决数学问题。当学生遇到难题时,有时不是因为对数学知识的不熟练,而是因为数学思维的问题,即使学生找出题目中的各项已知条件,但是仍然无法解决数学问题,则需要更好的纠正数学思路,教师在数学题目讲解过程中,可以引导学生开拓思维、发散思维,使学生更好的去找到解决数学问题的途径,教师也要重视对学生的困惑点进行分析,使学生多去反思和总结,找到数学练习中存在的有待改进的地方,并使学生通过练习不断提高数学应用能力。

(四) 重视知识点总结

教师在教学中要使学生养成良好的数学学习习惯,使学生学会总结知识点,并进行阶段性总结和反思,使学生不断纠正正在数学学习中的问题,并引导学生更好的去提升数学思维。在每学习完一章节知识,教师都要带领学生进行复习回顾,甚至在数学新课学习过程中,教师也可以带领学生去回顾相关部分的数学内容,使学生更好的提高数学应用能力。教师要注意培养学生的数学思维和学习能力,使学生在数学学习中不但能掌握数学知识,还能形成良好的学习习惯,这对高中阶段的学生来说更利于提升其学习效率,使学生更好的去提升数学能力。教师也要引导学生应用良好的学习策略,使用正确的学习方法,如使用思维导图定期进行知识复盘,使学生更好的去进行知识总结。对于学生在练习中遇到的难题,教师也要予以讲解,对于一些数学难题和错题,教师也要使学生定期进行复习和回顾,以使使学生更好的去提高数学学习能力,使学生不断提升数学思维,能积极的解决这些数学问题。在数学教学中,教师也要根据学生的学习特点,制定良好的教学策略,使学生更好的学习和掌握理论知识,在课上和课下也去进行题目练习,使学生在数学练习中探究和学习数学知识。

结束语

培养学生的核心素养是基础教育发展的最终方向,在这其中学生自主学习和终身学习的能力是关键因素。在高中数学教学中,教师要对学生在学习过程中存在的问题进行全面的思考和分析,培养学生的数学思维的层次性、数学应用能力、数学逻辑思维、数学思维的连续性,从而培养学生的数学核心素养。教师在数学教学中也要抓住数学教学的关键点,使学生更好的去学习和探究数学知识,使学生在数学题目中去检测数学知识掌握程度,使学生更好的通过练习提高数学应用能力。

参考文献

- [1] 浅谈信息化教学在青年教学中的应用——以高中数学教学为例[J]. 吴秀英. 农村青年. 2019(01)
- [2] 利用微课辅助教学,提升高中数学教学的效率[J]. 闫寒. 语数外学习(高中版中旬). 2019(04)
- [3] 基于核心素养的高中数学课程目标与学业评价[J]. 喻平. 课程. 教材. 教法. 2018(01)
- [4] 核心素养下高中数学培养学生数学思维能力的策略研究[J]. 隋京亮. 教育现代化. 2018(24)