

培养高中生数学学科核心素养的教育教学方式的探究

祝晓娟

江西省南城一中

[摘要]未来社会的竞争是科技的竞争,是人才的竞争,因此我们不断深化教育的改革,深化素质教育的程度,培养学生学科核心素养的综合能力。数学作为一门基础且重要的学科肩负着素质教育的重任,本文将以高中数学的核心素养培养为研究对象,探讨高中数学教育教学需要有哪些调整和改进。

[关键词]高中数学;学科核心素养;教育教学方式

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.2552

一、深度挖掘数学学科核心素养的内涵

素质教育的核心素养是通过学科的知识学习,积极去建构自己的知识结构,提升学生素质能力更好适应社会的需求。高中数学的素质培养目标是培养学生的综合运算能力、抽象思维、逻辑思维、数学建模及统计能力,除了这些基础的数学思维和数学品质,还要培养学生的创新思维、实践能力和表达能力,要能将自己数学学科的良好素养做展示和表达,应用于实际生活,发现问题并解决问题。

二、高中数学教育教学方式的探究

(一) 加强对数学思维的思想建设

教师要在日常教学中加强学生数学思维的思想建设,让学生明白成绩不是素质,除了要应对高考,取得理想的分数,跨进理想学校的校门,还要让学生了解数学学科的重要性,它与社会的发展、科学的进步密切相关,生活中的万事万物蕴含了数学的思想和方法,掌握自主学习数学的能力,通过想象推理、归纳总结形成正确的数学观,可以利用伴随终身的技能开启日后的学习和生活,适应社会不断变化的需求^[1]。

(二) 始终强调学生的主体地位

高中生已经经历过中考的筛选,具备一定的学习能力,因此在课程教学中要尊重学生的主体地位,学生在课堂教学中不能只听和看,要主动思考、积极发问,亲身参与。重点培养学生的表达能力,有问题尽量做到同学之间互相解答,总结性的概括也由学生来完成。尤其要鼓励学生大胆发问,所有的创新都源自疑问,问到差异、问到关键,展开想象和讨论,加深对问题的理解,看看解决方案是否最优化,促进基础知识的掌握和能力的培养。

(三) 优化教学方法

1. 制定科学合理的教学计划

教学计划的指定要科学合理,围绕核心素质培养的方向,根据教学大纲和教学计划开展教学,让学生在有计划的体系内形成知识的串联和有效的衔接。如《平面向量》这一章节的学习,对向量的概念、线性运算、坐标表示、数量积这些内容要做合理的编排,循序渐进,融会贯通,以便学生更好吸收,掌握更完整的知识体系,搭建的思维模式更加的完善。

2. 发挥思考的重要作用

在教学中重点呈现思考的内容和维度,这是能力培养的关键,要在教学中互动引导,让学生充分展现思考的过程,为什么会发现这一现象,已知知识能解决问题到什么程度,再针对思考问题的难点进行讲解,这样才能培养思维能力,而不是被动的知识投喂,学生在不断思考下推动主动探究的能力,提升创

新思维能力^[2]。

3. 借助多媒体信息的手段

数学有很多的内容需要构建空间思维和想象能力,过往我们不具备直观呈现的教学设备和教学条件,但是现在可以多借助多媒体信息的手段演示教学,比如我们在学习《圆锥曲线》这一章节的学习,过往教师只能在黑板上画平面图形来讲解双曲线、抛物线和椭圆等知识点,但是利用新媒体,我们可以展示立体的、动态的过程,根据不同的展示让学生思考是图形分别是什么类型的圆锥曲线。新媒体教学方式可以增加课堂活力,活跃课堂气氛,有助于提高学生的空间思维能力和核心素养。

4. 营造轻松愉悦的教学氛围

教师与学生建立亦师亦友的关系,教师不再是发号施令的指挥者而是学习的引领者,教学要在轻松愉悦的环境下进行,分组讨论、集体协作都可以提高学生的参与程度,严肃又不失幽默的教学风格又可以激发学生的数学爱好,兴趣是最好的老师,兴趣调动学习的积极性。让学生享受征服数学的喜悦^[3]。

(四) 注重教学实践对生活的指导意义

高中数学理论性较强,抽象难度高,要更多的与实际生活结合开展实践教学。如学生在小学阶段就接触统计的概念,直到高中还列为重点学习的内容,并作为高考的考核点之一,是因为概率统计的知识在现实中广泛应用。他应用在我国的人口普查,大数据信息统计,金融投资等各个领域,具有非常重要的现实作用^[4]。因此我们在讲解概率知识、函数方程等知识,要加强与实际生活的关联,让学生对知识的理解更具像化,更生活化,并能够根据生活实际所需,自己建模解决问题,这是我们培养学生数学素养的核心目的。

结束语:要提升高中生数学学科的核心素养,必须以学生为中心,以培养学生的核心素养为目的,教育教学围绕目标开展,优化教学方式,加强教学实践,让学生具备全面系统的综合能力,更好适应发展的需求,

参考文献:

- [1]李海林,易彬彬.生涯教育与高中数学核心素养教学的融合探究[J].科学咨询,2021,13(351):112-113.
- [2]吴立华.数学学科教学中学生核心素养的培养策略探究[J].进展:科学视界,2020,32(82):21-22.
- [3]胡娜,白涛.高中数学课堂直观想象核心素养培养的探究[J].百科论坛电子杂志,2020,32(12):45-46.