

初中数学核心素养培养存在的问题和成因分析

黄颖彬

江西省赣州市崇义县章源中学

[摘要]随着现在阶段教育改革的不断深化,对学生的要求不断提高。而对于数学核心素养的培养,教师最需要培养的是学生的数学思维能力。同时,数学核心素养会受到数学思维的影响。只有学生的数学思维能力提升,数学成绩才能逐步提高。而初中阶段的学习注重培养学生的抽象思维能力、数学建模能力以及解答应用题的能力,进而不断提高学生的核心素养。基于此,本文将去探讨初中数学核心素养培养存在的问题和成因分析。

[关键词]初中数学;核心素养;问题和分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.891

随着教育理念的不断完善,现如今的数学教学方法已然与过去不一样。当前的数学教学模式突破了传统的教学环境的限制,能够为学生提供更丰富的学习与氛围。同时,现在的教学氛围以教师为主导的教学方法逐渐转变为以学生为主体的课堂,致力于构建高效课堂,进而不断提高学生的数学核心素养。此外,在教学方面,应不断满足学生的个性化需求。基于此,本文将从以下几方面去探讨初中数学核心素养培养存在的问题和成因分析。

一、当前初中数学核心素养存在的问题

(一)明确核心素养中培育学生的性质

由于应试教育的影响,大部分教师认为教学活动对学生来说并不是重要的部分。但其实并不这样,教学活动是打开学生思维的关键。在这样的教学模式下,学生的积极性才能充分地调动起来,进而促使学生自主思考、自主交流。同时,受限于传统的教学观念,要明确培育学生的性质,不能打压学生的积极性。此外,在课堂上向学生进行“大满灌”,这样的教学方式不仅不能促进学生的学习积极性,会使学生对此感到被动地接受知识,不利于数学核心素养的培养。^[1]

(二)明确学生在课堂上的主体地位

作为一名教师,应该知道课堂是教学活动的主要阵地。按照正常的逻辑来看,课堂也是培养学生的主要场所。所以说,当前的数学课堂教师应摒弃旧的教育理念,改变以教师为主导地位的教学,逐步转变为以学生为主体的课上方式。同时,只有学生对数学产生兴趣,才能促使学生学习的能动性。而这样才能更有利于培养学生全面发展。因此,教师要在课堂上明确学生的主体地位,鼓励学生思考问题,敢于提出疑问,不断提升数学的综合能力。

二、初中数学核心素养的培养策略

(一)创设教学情境,精心设计问题

教师要想构建高效课堂,就需要学生创设教学情境,课堂中充满趣味和欢乐,能充分调动学生的积极性以及为学生开辟新的体验。同时,在课堂的开始,根据所讲的数学内容教师应该提前为学生找好新颖、有趣的部分,不断促使学生在数学课上产生浓厚的兴趣。^[2]例如:在进行教学:“一次函数”,为了能够让学生理解一次函数的概念,教师可以在课堂的开始导入问题:“已知一次函数的图像经过点A(1,4)、B(4,2),则这个一次函数的解析式为多少?”这道题是一次函数当中最常见的题目,教师应让学生多去做练习这样的题目,只有函数的基础打好了才能不断巩固本章节的内容。教师带领学生算出这道题目,先设 $y=kx+b$,当这两个点代入进去。得到一个方程组① $k+b=4$,② $4k+b=2$ 。带领学生进行解答这道方程组得出 $y=-2/3x+14/3$ 。教师为学生精心设计题目,能够不断提升学生的数学解答能力,进而提高数学核心素养。

(二)利用信息技术,设计探究问题

随着信息时代的不断进步,以信息技术为载体的多媒体教学逐渐被众多教师使用,而它最重要的就是能够在课堂上为学生再现情境,从而有利于让学生更融入课堂当中,进而提升教学效果。同时,在这过程当中,还能逐渐培养学生的自主学习的能力,对以后的学习也能打下基础。例如:在进行教学“二元一次方程组”,教师可以在课堂的开始为学生创设教学情境,让学生进行思考:“小红与小花俩人约好一起去超市买笔芯,小红买的是a种类型笔芯3盒,b种笔芯4盒,一共花费了48元。小花购买a种类型的笔芯2盒,b种类型6盒,一共花费了54元。那么,这两种类型的笔芯单价是多少呢?”由于刚接触知识,教师带领学生一起探讨,假设a种类型单价x元,b种类型单价为y元,那小红花费的就是 $3x+4y=48$,小花花费的就是 $2x+6y=54$ 。在与学生探索出这两个关系之后,在带领学生去解决方程组,不断提高解决问题的能力。

(三)引入生活化案例,设计应用问题

数学与生活息息相关,而生活中有许多用到数学知识的时候,这就需要教师不断培养学生将数学知识与生活实际结合起来,将学生所学的知识能够准确、有效地运用到生活当中,不断提高数学的综合素质。同时,引入生活化案例,将不同场景的数学问题教授给学生,进而能够提升学生的数学核心素养。例如,在进行教学“实际问题与二次函数”,此部分的内容与生活息息相关,教师可以在课堂的开始为学生设置这样的问题:“杨大爷想要将自己24米的菜园子进行翻修,怎么样设计?”对于此问题教师可以带领学生一起思考,先设出靠墙部分的长x。然后,在带领学生去计算剩余部分的面积 $(24-x) \times 0.5$,整个菜园的面积就是 $y=x(24-x) \times 0.5$ 来表示。最后,解答这个应用题的答案需要引导学生算出二次函数的点在进行代入,以此让学生不断提升数学水平。

综上所述,在初中教学过程中,数学教师要为学生明确教学的方向以及教学的内容,让学生做到知其一会其二。而这个阶段的学生,注意力很难集中,教师应不断去培养学生在课上的专注力。同时,教师在课堂上应不断为学生创设教学情境,吸引学生的注意力,从而有利于充分调动学生的积极性。此外,教师应妥善利用多媒体教学,教学资源虽然丰富,但也要为学生树立正确的上网观念。因此,拓展学生的视野是提高学生数学核心素养的关键。

参考文献

[1] 国滢,余玉星.分析初中数学教学如何培养学生的核心素养[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2019(01):215-216.

[2] 庄秀英.初中数学课堂中学生核心素养的内涵分析及培养策略研究[J].教师,2019(17):45-47.