

中职数学教学中学生的数学应用意识培养

伊泽明

(襄汾县职业技术教育中心 山西 临汾 041500)

【摘要】在中职数学教学中教师要考虑的首要问题就是如何在日常教学中提高学生的数学应用意识,这一问题基本上决定了中职学生的数学技能应用效果,影响着中职数学的教学质量,并且对学生日后深入学习数学有着很大的影响。在本文中,笔者将就如何提高中职学生的数学应用意识进行分析,旨在提高中职数学教学的效果和质量。

【关键词】中职; 数学教学; 应用意识; 培养

一、中职学生数学应用意识的基本现状

在数学教学中,由于中职学生的数学知识较为薄弱再加上他们主动学习的意识不够,因此数学教学的方式大多为教师在课堂上向学生讲授教材中的数学知识和学生在课后完成老师布置的作业。学生学习数学的目的大多都是仅仅为了完成通过考试或取得好的数学成绩,数学学习服务于考试是目前中职学生学习数学的一大误区,这也是影响中职学生数学应用意识的重要原因之一。笔者研究了大量的数据发现,只有不到十分之一的中职学生能主动在现实生活中寻找数学问题,七成左右的中职学生能够偶尔将在学校学到的数学知识运用于生活中。还有一个残酷的现实就是大约有六成的学生对学习数学感到厌恶和恐惧。由此不难发现,中职学生在数学学习方面面临着严重的问题,这不单单体现在学生对数学感到厌恶和恐惧上,还体现在数学学习的学与用严重脱节上。究其根本原因,首先就是教师在教学中没有教学联系实际,结合实际生活场景向学生讲授知识,此外,教学偏重对例题的讲解和对习题的练习也是重要的原因之一。

二、对学生的数学应用意识进行培养的重要性

随着学生年龄的增长数学教学内容逐渐深入,而就中职学校的培养目标和教学特点来看,提高学生的数学应用能力是非常有必要的举措。这不仅能明显提高中职学生的逻辑思维能力,还能培养学生的数据计算、数据处理能力,这样一来就能从根本上提高学生的数学能力并提高我国的教学质量。在过去的教学中,教师往往会忽视学生数学知识运用能力而过分强调了知识的教学。这种教学方式显然是不适用于社会的高速发展的,因此,提高中职学生的数学应用意识是势在必行的举措。

三、如何培养中职学生的数学应用意识

(一) 提升数学意识, 形成良好应用教学体系

在对中职学生进行数学应用意识的提升中形成良好的教学体系是非常重要的前提,这就要求会是需要对数学应用意识进行明确。只有中职学生明确了什么是数学应用意识和数学应用意识的重要性,才能跟随老师的教学方针并在日常学习中有意识的提高自己的数学应用意识。数学的学习不止是数学计算和数学习题,更为重要的是培养学生的逻辑思维能力并让学生了解到数学思维能力在学生实际生活中的应用。此外,教室还应该让学生真正的、发自内心的热爱数学并正视数学的学习,只有这样,中职学生带能在数学学习中形成正确的价值体系并正视数学应用能力。教师对学生正确的引导也是提升中职学生数学应用意识的关键所在。在教学和生活中不乏有需要对数学应用资料的合理分析和应用,这一环节可以很大程度上向学生展示数学在生活中的应用价值,不仅提高了学生对数学的学习兴趣,还能确保学生能提高数学应用意识。科学技术的发展在数学领域上也有着非常广泛的体现,无论是日常生活中与我们息息相关的家电、气象等,还是离我们较为遥远的宇航工程等都体现着数学的应用。教师可以在教学中让学生有意识的去搜集这些信息,不仅让学生了解到数学的发展还能让学生深刻体悟到数学的价值从而激发学生学习的勇气。

(二) 引入生活场景, 从生活问题引入数字应用

数学教学与我们的生活息息相关因此教师可以在课堂教学中

引入学生生活中的案例来达到教学目的。从日常生活出发不仅能拉近学生与数学的距离还能够大幅度提升学生的数学应用意识,因此,教师应该合理的利用日常生活的教学素材,从学生可以理解 and 可以接触到的内容出发,培养学生从多方面认识问题、多角度分析问题的能力,让学生处理数学问题的能力进一步得到提升。在实际的教学中,教师可以建立一个适合学生学习的教学大纲。首先要做到的就是设置问题情形,然后教师可以根据这个问题建立出一个问题模型,最后对问题进行层层分析、层层认识然后对问题进行解释。此外,教师还学要从不同的层次来阐释数学的应用从而确保学生能深入了解问题并提升学生的应用意识。

(三) 通过数学建模, 提升自生数字应用能力

在中职学生数学教学中数学建模是非常重要的部分教学内容,通过数学建模学生可以提升对数学知识的理解程度,除此以外还可以很大程度上提升学生数学知识的运用能力,这样一来,就可以达到提高学生数学应用能力的最终目的。在带领学生进行数学建模的时候,教师需要从基础的部分着手对学生进行全面的较为详细、全面的讲解,只有这样才能为学生进行数学建模打下坚实而良好的基础。除此以外,教师还需要注重数学建模思想,从较为简单的建模习题中提炼出相应的方法并让学生理论联系实际从而解决问题。在建模教学中教师可以潜移默化的提升学生的数学知识应用意识和应用能力,还能将实际练习理论并最终将理论运用到更多的实际问题当中。由于数学建模对于大部分学生来水是一个较为困难的学习内容,因此教师需要逐步锻炼学生的建模能力并对学生的数学计算方式及计算结果进行评价,从而保障学生能从建模的过程中对数学知识的认识和应用能力得到不断的提高。

(四) 从公式和公理中发展应用意识

在数学教学中,公式和定理的教学时很重要的一个部分,教师可以在这部分内容的教学中对学生进行引导,让学生通过探索知识这一步骤来真正对公式和定理有深刻的理解。由于公式和定理理解起来是相当困难的,学生也会产生一定的抵触情绪,因此会是在教学过程中应该从意识培养这一角度下手,把难以理解的概念和公式以生动形象的方式展示给学生,这样一来不仅能加深学生对公式定理的理解程度还能够突出学生的独立思维意识。例如,在向学生讲解“线与面的平行关系”时,教室就可以教室的门窗为例来加深学生对知识的理解程度。

四、结束语

在中职数学教学中,教师如果想对学生的数学意识进行培养首先就需要向学生讲解数学意识培养的概念和重要性确保学生对数学保持着正确的价值观。其次就是需要教师在课堂上联系实际生活经验并通过多种教学方式层层深入提升中职学生数学知识的应用能力,这样一来,就可以改善数学教学质量和教学效果并提高学生的学习能力。

参考文献

- [1] 郑步春. 浅谈中职学生发展核心素养与数学核心素养的构成及关系[J]. 江苏教育研究, 2018(23): 50-53.
- [2] 潘万伟, 冯晓娟. 中等职业学校数学学科核心素养要素初探[J]. 教育科学论坛, 2017(30): 35-39.