

# 如何提高中职学生数学素养

姚晓光

(辽宁省盘锦市盘山县职业教育中心 辽宁 盘锦 124000)

**【摘要】** 数学作为中职教学的基础学科,学好数学不仅能使学生思维变得更加活跃,而且有助于学生认知数学内涵。中职阶段是学生数学学习的关键阶段,很多学生把数学看成一门单调难学并且枯燥乏味的学科。为了更好地提升中职学生的数学素养,教师在数学教学中应改变陈旧的课堂模式,将趣味教学引入到数学教学课堂中,为学生创造出一个和谐、自由、有趣的学习环境和氛围。不仅能培养学生学习数学的兴趣,充分调动学生的学习积极性,还能提高中职数学教学质量。

**【关键词】** 中职教育; 数学素养; 提高策略

## 前言

随着新课程改革与素质教育的不断深入,提高学科素养已成为当下教育改革的目标,而在中职数学教学中培养学生的数学素养成为当前教学的重点。教师在数学教学中通过培养学生的学科素养,让学生在数学学习中形成独立思考问题和解决问题的能力。不仅能调动学生的学习主动性和积极性,还能提高中职学生的数学学习效率。本文主要针对在中职数学教学中如何进提高学生的学科素养提出以下几点教学策略。

### 一、从学生自身出发,树立信心,强化数学意识

目前中职生最大的缺点是在初中阶段没有形成良好的数学体系和自主学习的能力,从意识上淡化学习的主动性。因此要想通过中职数学教育提高基本的数学素养,必须首先从学生自身角度出发,通过课堂鼓励以及未来社会走向工作岗位的技能培训等,强化中职教育的重要性,并且应用数学模型解决具体的实际例子,逐渐增强学生的数学素养。

### 二、改变传统教学理念,进行生活化趣味教学

数学知识一般都是比较抽象、复杂的,数学教学中教师了解教学目标是提升学生数学素养的有效途径。传统教学模式的课堂以教师为主,进行灌输填鸭式教学,教师一味地讲解抽象、单调的数学概念知识,导致学生缺乏学习数学的兴趣和热情。新课改下的教师应改变传统教学观念,探究趣味教学方式。作为主课的数学学科,教师要将数学教学融入学生的实际生活中,调动学生的学习积极性。教师以生活中的具体事例开展教学内容、指引学生在数学学习中自主思考。例如学习“集合的概念”这节内容时,教师可以让学生回顾一下平时在体育课上是不是经常有这样的现象:“体育教师高喊,二班全体同学集合,听到口令后,二班全体同学从四面八方聚集到体育教师面前,而那些不是二班的学生便会自动走开”,体育教师的一声集合把某些指定对象集合在一起,这就是集合的涵义。通过这样的教学设计可以使学生在日常生活中发现数学知识,提升学生数学学习主动性。

### 三、创设轻松愉快的教学情境,激发学生的学习兴趣

兴趣是学习的重要动力和源泉,也是学生进行有效学习的最好工具。为了更好地提升学生的数学素养,教师应通过各种教学措施丰富课堂教学情境,为学生营造轻松愉快的教学氛围,激发学生的学习兴趣,促进学生主动的探求知识、学习知识。在丰富课堂教学情境方面,教师可以利用现代化计算机多媒体教学工具开展教学。通过多媒体工具将抽象的数学知识内容直观生动地展示给学生,有助于激发学生学习数学的好奇心和主动性,提高课堂教学效率。例如在讲授“抛物线和双曲线”时,教师可以在备课期间利用多媒体制作各种线体图形以及抛物线图形,在课堂上教师通过放映大屏幕让学生直观地从各个角度观察图形,同时可利用多媒体教学的多样性将图形变换和转化,使学生更好掌握抛物线和双曲线的概念知识。

### 四、组织课堂讨论环节,提高学生的数学分析解答能力

课堂互动是升华知识点、提高数学能力的最好途径。在现代教学中教师应注重课堂合作学习,组织课堂讨论环节不仅能带给学生参与课堂的机会,还能活跃课堂气氛。教师在数学课堂教

学中为学生设计课堂互动环节,为学生创设了人人平等参与的机会,培养学生的团队精神,提高学生自主学习和分析解决问题的能力,锻炼学生的创新思维和自学能力。例如在讲解“排列与组合”这节内容时,教师可以提出这样的问题供学生探讨:“从全班5名学生中选出4名分别参加数学、物理、化学、语文竞赛”,其中甲同学不参加物理、化学竞赛,那么有多少种不同的参赛方案?引导学生进行思考和探究。通过这样的课堂讨论环节不仅可以让学生在互动中将复杂抽象的数学知识具体化,还可以促进学生数学能力的培养。

### 五、利用教学游戏吸引学生积极参与课堂教学

数学教学中利用教学游戏是开展高效教学的重要手段之一。在数学教学中将游戏贯穿于整个课堂教学环节,可以让数学知识的学习变得更加容易和愉悦,也更容易将学生吸引到课堂教学中来。数学游戏需要多人合力进行,不仅能带给学生参与课堂的机会,还能增加同学之间的沟通交流和合作学习。增设课堂小游戏环节不仅可以让学生在游戏中了解数学知识,还可以活跃数学课堂气氛,进而提高课堂教学有效性。例如在学习“不等式解法”这节内容时,教师可以设置限时竞答小游戏,问题:如果关于 $x$ 的不等式 $(a+1)x > a+1$ 的解集为 $x < 1$ ,那么 $a$ 的取值范围是?让学生以两人一组形式进行快速竞答,激发学生回答问题和做游戏的兴趣。

### 六、完善学校考评制度,以数学为基础,增强教师的综合教育意识

根据中职院校的特点,在考评制度的建立上可以更加倾向于实际能力的培养,通过设置实际问题反映中职学生对基本数学原理的掌握以及所具备的数学素养,也可以采取技能岗位培训的方式,切实提高学生的应用价值。同时,教师在数学素养的培养中起到引导作用,因此现阶段中职院校必须提升教师自身的教育技能。

### 七、结语

综上所述,当下在中职数学教学中数学教师应正确认识学科素养的重要性,革新教学理念,不断开发和创新数学教学方式,合理利用课堂教学创造轻松愉快的数学课堂,引导学生学好数学知识,让学生真正地参与到数学教学中,从而提升中职学生的数学素养。

### 参考文献

- [1] 江中伟. 引导学生探究 培养问题意识 提高数学素养[J]. 福建中学数学, 2019(03): 16-19.
- [2] 付小红. 创建生活情境 提高学生数学素养[J]. 课程教育研究, 2019(03): 133.
- [3] 杨黎. 结合网络资源, 提高学生的数学素养[J]. 小学教学参考, 2017(32): 80-81.

### 作者简介:

姚晓光(1973年3月—),男,本科学历;高级职称;任教于辽宁省盘锦市盘山县职业教育中心;研究方向:中职数学教学。