

浅议提升技工学校数学课堂教学效果的有效方法与途径

刘艳红

(新疆昌吉吉木萨尔中等职业技术学校 新疆 昌吉 831700)

[摘要]数学课是技工学校重要的基础课程,是技工学校学生知识框架的核心基础。其基本思想是数学方法和理论知识对学生的思维素质起着重要的作用,为专业课服务。由于技工类学校学生生源素质较差,学生数学基础普遍较差,对数学课缺乏兴趣,在实施数学教学过程中,发现传统的数学教学方式既不能激起学生的学习兴趣,也不利于学生数学创造性思维的培养,更无法满足专业课程对数学教学提出的要求。因此,有必要对技工学校数学课课堂教学进行改革和调整,以提高数学课程教学的实效性。

[关键词]技工学校; 数学课堂; 教学效果

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1363

一、技工学校数学课堂教学的现状

一是学生数学基础薄弱,缺乏良好的学习适应,所把握的知识较零碎,无法做到知识的前后衔接。技工学校生源复杂,知识衔接能力较差,无法跟上教师的教学进度。部分学生以为自己到技工学校上学,是为了学习有效的专业技术,数学与专业技术关系不大,用途也不大,因此数学学习不上心,更谈不上学好数学。

二是从教材层面来看,数学与技工学校专业课程教材之间关系不大,内容自成体系,无法实现二者的有机结合,学生思维受限,无法实现人材培养目标。

三是从教学层面看,灌输式、生搬硬套的教学模式还未完全改变,过于强调公式、理论的背记,学生学习被动,学习爱好低。

四是未实现课堂教学与实践的有机结合。现今技工学校数学教学中,师生互动较差,理论与实践脱节,教学方式单调,内容枯燥,降低了数学教学的质量和成效。这些问题阻碍了技工学校的数学课堂教学质量。

二、提升技工学校数学课堂教学效果的重要意义

数学相比较其他学科来讲,不仅系统性比较强,所涉及的知识范围也极广,将其纳入技工学校的课程计划中,由基础到深入的数学知识学习,是帮助技工学校学生认知数学与认知世界的重要途径,也能为学生树立良好的世界观,进而促进其整体素养的综合提升。对于现代社会发展而言,数学知识能在各类问题处理的过程中,起到不可替代的重要作用,对于现代企业的用人标准而言,数学知识也能为技工学生日后顺利走上岗位提供更大的推动力量。

三、提升技工学校数学课堂教学效果的有效策略

(一) 从教学内容上适当调整

可以根据学校开设的专业,对各个专业目前所用到的数学知识和要在这个专业上进一步发展所需要的数学知识做一个详细的调查,确定哪些是必须传授的。比如,机电专业,要用到三角函数知识,因此必须传授;电子商务专业,补充二进制等知识,为学生学习计算机奠定必要的基础。这样使学生在学数学的同时也了解了本专业的具体内容,不仅增强了学数学的兴趣,也对今后要从事的职业有所认识,达到了一举两得的目的。同时,可以把一些数学定理、公式以及一些耗时的理论推导、公式的证明和复杂的演算内容都删掉,也可以在主体内容保持不变、不影响数学知识系统性的前提下,根据不同专业做必要的顺序调整或内容增补,制定不同专业的教学课程目标,使调整的数学内容能与专业课很好地衔接。

(二) 教学形式灵活多变

学习兴趣是获取知识、开发智力的钥匙,要使学生对数学课产生兴趣,有以下几点措施:

1. 放低起点,降低难度,使学生建立自信心。技工学生基础差是短时间内难以改变的事实,如果教学要求太难、太深,学生感到困难太大,就会打退堂鼓,要使学生建立自信心并持

之以恒,必须根据学生实际放低起点,降低难度,先易后难,循序渐进。

2. 教学内容联系实际,激发学生的求知欲。例如,在讲解函数时,可以结合生活常识;在讲解函数的三种表示方法时,可以联系日常生活中的小事情,比如,某商店一个杯子卖5块钱,该商店共有10个杯子,试问该商店卖出去的杯子个数与收到的钱数之间的关系?学生很快回答,这时,老师就可以充分发挥教师的激励、导向作用,鼓励学生完成各自所需达到的教学目标。学生在教师的鼓励声中,看到了潜在的学习能力,就会不断地尝试进步,体会成功,充分发现自我、发展自我。

3. 鼓励学生参与,师生互动,提高学生兴趣。技校学生的学习习惯差,班集体授课时注意力不集中,参与意识不强,教师需要启发,引导学生参与。

4. 采取分层教学。新生入学我们对学生进行一次模拟考试,根据成绩分班,然后制订不同的教学计划。

(三) 渗透德育,培养学生的热情

在数学教学中,对学生进行德育渗透。比如,利用数学教材对学生进行爱国主义教育。比如,在讲解《多面体与旋转体》时,我向学生介绍我国古代数学家祖恒,他早在五世纪就创造出祖恒原理并首先使用它证明了球的体积公式。平时教学中,我也经常补充我国在现代化建设中取得的与数学有关的伟大成就,培养学生的民族自尊心和爱国热情,激励学生为“振兴中华、实现伟大复兴的中国梦”努力学习数学的积极性。

(四) 适当运用多媒体教学

多媒体技术通过声、光、影的综合运用,将静止的东西运动化,抽象的东西直观化,枯燥的课堂生动化,可极大地促进学生的思维活动,加深对抽象知识的理解。比如,函数的应用、函数的图像、函数的性质、立体几何等,这些内容都非常适合用多媒体表现,我们可以设计制作符合技校数学实际的课件并在教学中合理地加以运用,让学生最大限度地参与到教学活动中。实践证明,以多媒体计算机为核心的辅助教学使学生有了参与的机会,学生的想象力得到了充分的发挥,也极大地调动了学生的积极性。

总而言之,若想真正意义上提升技工学校数学教学的效果与质量,教师一方面需注重数学教材内容、课堂结构、教学方法等各方面的优化,另一方面也要在完善各种机制的同时,培养学生的自信心、语言表达能力、交流能力、自主学习能力以及独立思考能力等,全面提升学生的综合实力,从而为技工学校能为社会输送更多优秀人才提供更高保证。

参考文献

- [1]肖清清.集合知识的教学探析——以技工学校数学课堂为例[J].职业,2020(12):88-89.
- [2]刘丽青.谈谈技工学校数学课堂教学的心得[J].读与写(教育教学刊),2018,15(05):52.
- [3]朱炎.技工学校数学课堂教学改革探讨[J].黑河教育,2017(02):76-77.