

职业高中数学教学中存在的问题及对策

李建英

(丹凤县职业技术教育培训中心, 陕西 商洛 726207)

摘要: 作为职业高中的重要学科, 数学课程对学生养成良好的数学思维意识、开展其他专业课的学习有重要的指导作用。但是职高中学生学习基础相对较弱, 如果教师单纯进行理论知识的解读, 难以激发学生对数学的兴趣, 从而影响职高数学教学质量的提高。本文通过深入分析职高数学教学过程中存在的问题以及相关对策的应用, 以期能够提升教学质量, 为促进职高学生全面发展提供一些参考。

关键词: 职业高中; 数学教学; 问题分析; 策略探究

作为职业高中的基础学科, 数学在职业高中教学体系中的地位愈发重要。数学作为学生在学习过程中的基本科目, 对培养学生的数学思维能力、引导学生形成自主学习意识有深刻作用。良好的数学学习方法还可以为学生开展其他课程的学习提供一些借鉴。但是鉴于学生学习基础较差等各种不利因素, 教师要突破传统观念的局限, 创新教学手段开展教学。教师可以通过设置巧妙地课前引导、结合多媒体教学平台、开展趣味性课堂训练等手段, 引导学生产生对数学知识的学习热情, 以达到提升课堂教学质量的目的。

一、职业高中数学教学中存在的问题

(一) 学生基础能力较差, 积极性不高

大部分学生选择职业高中教育是由于中考成绩不理想, 如果进入普通高中进行学习会比较吃力, 从而选择职业高中学习职业技术, 为自己将来的发展打好基础。这种情况决定了大部分的职业高中学生的学习基础比较薄弱, 心理调节能力差; 再加上数学知识理论性、抽象性较强的特点, 导致学生在学习数学理论知识时会产生“数学难”的心理思想, 容易放弃对数学的学习。

(二) 教师观念陈旧, 教学方式老套

在职业高中的实际教学活动中, 由于教师的教学任务紧, 专业课知识占据的课时比较多, 学生专业课任务比较重, 导致教师难以在教学活动中创新教学形式, 进而导致学生提不起对数学知识的学习兴趣, 影响学生成绩和教学质量。因此, 为了培养学生的数学思维意识, 促进学生全面发展, 教师需要突破传统教学观念的束缚, 对教学手段进行创新, 促进学生全面发展。

二、职业高中数学教学的策略探究

(一) 结合学生兴趣设置课前引导

在实际教学中, 课前引导对提高学生的学习效果有重要的推动作用, 通过课前引导教师可以营造轻松、自由的学习氛围, 使学生在潜移默化的环境中学到知识, 同时增强学生的语言表达能力和合作交流能力。因此, 教师可以在结合学生的兴趣爱好进行课前引导, 提高学生的积极性。

例如, 我在开展《概率与初步统计》这一课的教学时, 在教学开始时我询问学生: “有同学喜欢看《神探夏洛克》吗?” 学生回答有。紧接着我为大家解读夏洛克的人物形象: “大家喜欢夏洛克是不是因为他很聪明? 他可以通过基本演绎法预知几乎所有的事情。他说排除所有的不可能, 剩下的那个就是答案对不对?” 学生回答是的。紧接着我引导学生开展本节课的课程学习: “但是夏洛克也不是万能的, 比如他在跟踪玛丽的时候, 如果不是追踪装置, 他是无法估算概率的, 那么我们今天来学习一下神奇的概率吧”。这样, 通过巧妙的课前引导, 激发学生对概率知识的热爱, 从而提高课堂教学质量。

(二) 结合多媒体降低学习难度

职高学生对数学科目形成“枯燥乏味”的错误认知, 很大一部分原因是教师无法降低理论知识的学习难度。数学知识本身具有很强的理论性和抽象性, 教师需要在教学过程中通过合适的教学手段使抽象的数学理论知识形象化, 降低数学理论知识的难度, 加深学生对理论知识的理解能力, 使学生在相对容易的学习过程中接受数学理论知识, 提高学生学习效果。

例如, 我在开展《直线与圆的方程》这一课的教学时, 运用多媒体技术为学生进行直观的动画演示加深学生的理解: 我运用 Microsoft Office PowerPoint 为学生展示了这样一道习题: “求过两点 A (2, 8)、B (6, 4) 且圆心在直线 $y=0$ 上的圆的标准方程并判断点 P (4, 8) 与圆的关系。”并运用 CAD 软件为学生制作了平面直角坐标系, 在集体过程中运用动态作图的模式, 使学生的解题思路更加清晰, 从而提高了教学质量。

(三) 针对学生差异开展课堂训练

课堂训练对学生巩固所学知识有很大的帮助, 所以教师在开展教学活动时要根据学生的学习能力和思维能力的发展差异, 认真研究学生在听课过程中的心理变化, 通过在课堂上设计有层次、有针对性的课堂习题训练, 激发学生在学习过程中的自信心, 从而使学生在学习过程中形成积极性和主动性, 促进职高数学教学质量的提高。

例如, 我在开展《数列》这一课的教学活动时, 针对基础较差的学生我设计了这样的习题: “设数列 $\{a_n\}$ 的公式为 $a_n=1/3n$, 求数列的前五项”, 而针对学习能力比较强的学生我设计了这样的例题: “判断 16 和 45 是否为数列 $\{3n+1\}$ 中的项, 如果是, 请指出是第几项。”这样, 通过点名不同的学生回答不同难度层次的问题, 激发学生的自信心, 使学生主动对理论知识展开学习。

三、结语

综上所述, 作为职业高中教育的重要组成部分, 职高数学科目的开展, 对学生形成良好的数学思维和综合能力有重要的推动作用。因此教师在实际教学中要着重把握数学教学思路, 通过开展课堂趣味活动和针对性训练, 结合多媒体教学平台等手段提升数学教学质量, 为学生的全面发展奠定良好的基础。

参考文献:

- [1] 吴丽华. 高中数学教学中中学生自主学习能力的培养 [J]. 新课程 (中), 2015 (5): 76-77.
- [2] 张长林. 发展思维能力, 提高学生的数学素养 [J]. 数学大世界 (教学导向), 2012 (5).
- [3] 孙玉霞. 高中生数学思维品质性别差异的调查与教学研究 [D]. 山东师范大学, 2003.