

案例教学法在中职数学教育中的有效应用研究

赵催催

(安徽省蒙城建筑工业中等专业学校)

[摘要]在现代教育改革的发展背景下,从小学到大学均在不断改变教育理念和教学方法。而中职教育在教育环节中占有十分重要的位置,不管是在教学手段或是教育形式上均应不断探索前进。并且由于中职学生数学基础比较薄弱,在数学知识学习方面有诸多障碍,为了有效克服基础薄弱为学习带来的阻碍,教师可运用案例教学法有效提高中职学生的数学学习能力和学习水平。

[关键词] 中职; 数学教育; 案例教学法

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.842

一、案例教学法的具体实施步骤

(一) 搜集编写

在实施案例教学法时,教师需要通过对教育内容和教育目标的了解,对有关知识的案例进行收集与编写,并且案例教学设计需要具备一定的应用性,让教育活动与现实更贴近,如此才能激发学生学习知识的自主性和兴趣。

(二) 设置问题

案例教学法实践应用时,教师应当设置一些问题,以此引导学生进行思考、分析与讨论,从而获得最终答案。教师在设置问题时,需要运用循序渐进的模式,设置的问题应当秉持由浅到深、由易到难的原则,从而推动学生更好地学习。而且在小组探讨过程中,教师应当重视对学生分析问题的方向与角度进行引导,使学生渐渐认识到各个教育内容相互间存有的联系性,从而达到系统、全面地展开问题阐述的目标。另外,教师在设置问题后,还应当通过对学生探究状况的了解展开恰当引导,切记不可完全放任学生独自探究与讨论,应当注重学生探讨问题时的专业性与正确性,为学生更好地掌握数学知识提供帮助。

(三) 讨论案例

在中职数学教学中应用案例教学法,最关键的是对案例展开讨论,这也是案例教学法发挥自身成效与作用的重要环节。通常在案例教学讨论部分,主要通过小组探讨的形式来实现,由任职教师对学生进行分组,通过组内、组外讨论,获得答案,教师在学生案例探讨活动过程中,应当明确提示与引导具有的重要性,让学生讨论的内容紧贴教学主题。最后,教师对学生探讨的结果展开归纳整理,获得最终结论。通过组织学生案例展开探讨的方式,能够让学生对自身所学到的数学知识进行全面思考与反思,而且案例讨论阶段同样是案例教学的关键阶段。

二、案例教学法在中职数学教育中的应用策略

(一) 科学应用案例教学, 培育学生的数学思维

案例教学法在中职数学教育中的运用需要教师科学合理应用案例展开教学,使学生不但可以掌握各种数学知识,而且还可以有效培育学生的数学逻辑思维。案例教学法的运用可根据现代多媒体展现,亦可创建情景进行引导。并且,在应用案例教学法时需要重视选择恰当的教育时机,可以指导学生积极主动参与到数学课堂教育中,充分表达自己的看法与观点,提升学生的逻辑思维能力。譬如,在教授集合的概念这一内容时,学生会觉得和自身现实生活存在极远的距离,无法有效掌握集合的含义,教师应当在教学中引进日常生活中出现的事情,让学生思考班级里的所有学生不属于一个集合,超市购物架上的商品是不是一个集合等,随后给予学生相应时间展开举例分析。之后,教师可向学生提出问题:集合中所有元素之间存在的关系,集合与元素具有哪些关系?之后将班级所有学生作为一个集合展开详细分析,男同学与女同学可以是不同的集合,亦可是某个集合中存在的不同元素,如此就能够让学生从自身作为出发点深度思考集合的含义与特点,进而为学生更好地奠定知识基础。

(二) 归纳整合案例应用, 提升学生的应用能力

在课堂教学的最后展开归纳总结案例应用,可以充分发挥案例教学法具有的作用和优势,归纳总结案例应用就是在案例探讨环节结束后,数学教师引导学生对课堂提出案例教学选择的最佳解决方案展开总结整理,然而这一总结并非对解决方案展开简单的记录,而是要对整个案例的具体分析和探讨过程展开系统全面地梳理与回顾,寻找到课堂教学中存在的重点和难点。与此同时,也需要指出案例教学法在课堂教学运用进程中存在的不足之处,从而进行优化与改进。

(三) 精心选择案例教学, 激发学生的学习兴趣

在中职数学教学进程中,教师根据经典教学案例的运用让学生在课堂学习中对数学知识产生浓厚的兴趣,在对数学知识的不断探索与观察中,发掘数学知识存在的共性以及规律,进而让学生在学过程中形成积极正确的学习心态与学习观念,提升学生的学习成效与学习能力。比如,在教授数列这一知识时,教师引用知名数学家高斯的计算案例激发学生的学习兴趣 and 求知欲。在高斯小学时,他的教师向学生提出一道问题:1到100相加的和是多少?在所有学生都在思考探讨寻找不到正确答案时,高斯轻而易举地计算出正确答案,随后教师问学生知道高斯运用哪种计算方法,并让学生挑战一下这道题。学生想解决以上这一问题并不是十分困难,重点是学生在解题过程中是否全面激发自身的学习欲望和学习兴趣,是否能积极主动参加到学习实践中,只有在解决问题的过程中调动学生学习数学知识的自主性和积极性,才能使学生在对1到100个数求和进程中领悟等差数列的具体求和公式,即是“和=(首项+末项)×项数÷2”,但是等差数列其他具体求和公式的计算还要重视奇偶项。所以,在学生学习进程中,要重视激发学生的逻辑思维,激励学生勇于探索与实践,进而推动学生在积极有效的学习进程中渐渐寻找到最佳计算方法,为更好、更精确解决问题奠定扎实基础。

结语

综上所述,应用案例教学法不但可以全面激发学生学习数学知识的自主性与积极性,而且还可以增强学生对理论知识的进一步理解,提高学生将理论知识作为基础来解决现实问题的能力。案例教学法能够把抽象难懂的数学理论变得具体、形象,与人们日常生活更贴近,更容易让学生接纳与理解。教师应当通过对学生的数学水平的了解,科学合理选择教学案例,全面发挥教学案例具有的作用和优势,以此有效提高中职学生对数学知识的学习兴趣,提高学生学习的积极性。

参考文献

- [1]王金锁. 中职数学案例教学实施策略研究[J]. 数学大世界(下旬), 2021(02): 15.
- [2]张婷颖. 案例教学法在中职数学教学中的应用[J]. 理科爱好者(教育教学), 2020(06): 22-23.
- [3]张晓璐. 案例教学法应用于中职数学教学中的几点思考[J]. 现代职业教育, 2020(29): 46-47.
- [4]陈爱玲. 中职数学案例式教学方法初探[J]. 才智, 2020(07): 150.