

中职数学探究式教学模式的实践与探索

邓秀康

(四川省蚕丝学校 四川南充 637000)

摘要: 探究式教学是中职数学教学的一种有效形式。本文首先提出了中职数学探究式教学模式的应用要求, 然后结合具体的中职数学教学内容以及中职学生的实际情况分析探究式教学模式的实践策略, 以帮助中职院校的学生提高自己的数学应用能力和综合素质。

关键词: 中职; 数学; 探究式; 模式

中职数学教学内容与高中数学教学内容有一定的相似性, 也有的中职学校在使用高中数学教材, 对于中职学生来说, 其文化课学习基础比较差, 在初中时就没有形成好的学习习惯, 其在进行数学科目学习时就存在较多困难。教师可以尝试应用探究式数学教学模式, 带领学生真正进入数学的世界, 从一个小问题的探究开始, 让中职学生获得学习数学的信心, 并喜欢上数学科目。

一、中职数学探究式教学模式的应用要求

1. 探究教学重点在于贴合实际

中职院校开展数学教学中容易出现一些问题, 主要是在探究式教学的应用方面存在思想上的偏差, 在数学探究教学模式中, 教师不能一味地让学生去研究一些深奥的问题, 毕竟中职数学课不是奥数课, 也不是搞科研, 只要学生能够养成思考探究的习惯, 遇到问题敢于提问, 并乐于寻找解决问题的方法, 就可以说中职数学探究式教学发挥出了关键的作用。在中职数学教学中, 教师主要还是让学生掌握教材中的知识, 达成原有的教学目标。

2. 探究学习应是一个有趣的过程

数学是一门有趣的科学, 其中存在很多有趣的知识点, 但是在教材中并没有展现出数学有趣的方面, 所以学生对数学探究学习经常提不起兴趣。那么教师作为学生的领路人, 在开展数学探究时必须挖掘出数学有趣的点, 让学生感受到数学学习是一个有趣的过程, 只有这样, 学生才能够逐渐接受数学, 并且形成自主学习、主动探究的学习习惯, 遇到数学问题之后不再退缩。

3. 个人探究与合作探究交错开展

数学问题的解决本身需要较强的逻辑思维能力以及建构能力, 中职学生有了一定的数学学习基础, 其进行数学问题的探究应该是可以实现的。但是毕竟中职院校学生的数学能力差距较大, 有一些学生的数学学习成绩比较好, 对于数学学习有一定的优势, 教师可以鼓励这些学生开展问题的独立探究。但是大多数学生在数学问题探究方面存在一定的困难, 所以教师可以组织大部分学生开展合作探究, 这样, 所有的学生都能够参与到数学问题探究过程中来。

二、中职数学探究式教学模式的实践策略

1. 确立探究主题或项目, 有目的地开展探究教学

在中职数学教学内容中本身就分为几个方面, 比如函数、几何、概率等, 在开展数学探究式教学时, 教师必须先确定本次探究的主题或者是项目, 然后再组织学生进行探究, 即便是将几何和代数方面的知识融合在一起进行应用, 也必须要围绕一个主题, 让学生有据可循, 能够尽快找出数学问题的解决方法。在开展主题或项目探究教学时, 教师要提前设计好本次探究的目标, 比如以“分段函数”为主要的学习对象开展探究式学习活动, 教师可以提出“物流计费”这一探究问题, 物流的计费其实比较复杂, 受到不同区域、不同起送价和不同加价的影响, 物流计费有一定的差别, 现如今一般是通过计算机来直接计算费用, 但教师可以让学生利用分段函数的相关理念和计算方法来设计出计费模型。

2. 整合探究资源及内容, 实现应用性的探究教学

在中职数学探究式教学中, 教师必须为学生提前整合探究学习的资源内容, 让学生的探究式学习落到实处, 形成一定的实用性。在中职院校中, 学生都已经选择了不同的专业, 有很多专业对于数学的要求是比较高的, 比如机电专业、计算机专业、数控专业、会计专业等, 尤其是计算机编程也需要用到数学思维。所以教师所开展的数学探究式教学模式也应多与学生的专业相联系, 结合学生当前学习的专业提出一些探究性的数学问题, 为学生准备一些新颖的学习内容, 而不是一直都是那些教材上的问题, 同时也可以推进学生所学专业技能的提升, 实现实用性的探究教学。

3. 创设趣味化生活情境, 引导学生在“玩”中学

中职院校学生对于数学学习有一定的排斥感, 很多学生认为自己已经分了专业, 学习数学没有很大的必要性, 比如有些专业是幼儿教育、文秘、导游、销售等专业, 这些专业的学生在实际工作中用到数学的几率比较小, 所以不太重视数学学习。而教师就更应该加强对学生的引导, 让学生认识到数学学习对于自己思维、能力方面的重要作用, 然后通过创设趣味化的生活情境, 引导学生在趣味化的场景中开展探究学习, 这时教师对于学生的要求也不用过高, 学生只要能掌握教材中所要求的基础知识即可。

4. 形成小组化合作探究, 推进学生之间相互交流

在中职数学教学中, 教师也必须充分发挥学生自身的作用, 让学生通过小组形式的合作学习来进行数学问题的探究, 这样不仅能够实现数学问题的探究, 还可以推进学生之间的相互交流。比如教师提出让学生研究空间中的直线与平面, 这实际上考察的是学生的空间思维能力, 这时教师可以提供几个空间图片, 让学生以小组为单位开展研究, 学生要对空间中的点、线、面有清楚的认识, 并能够说明这些空间点、线、面的特征。通过小组化的合作探究, 学生不管是主动思考还是被动思考, 都能够获得相应的数学能力的提升。

三、总结

综上所述, 中职数学教学中, 教师采用探究式的教学模式关键在于推进学生思维的拓展, 让学生形成积极主动的数学学习态度, 而且教师必须采用趣味化、生动地、小组合作的探究式教学模式, 以确保中职学生能够获得相应的数学能力的提高。

参考文献:

- [1] 张红旭, 张红侠. 信息技术环境下中职数学探究式教学模式有效性[J]. 中国新通信, 2018, 20(05): 196.
- [2] 刘亚琦. 探究式教学在中职数学教学中的应用[J]. 现代经济信息, 2018(04): 433.
- [3] 高华东. 中等职业学校数学教学中探究式教学的应用探讨[J]. 课程教育研究, 2016(07): 160.
- [4] 谭春林. 中专数学开展探究式教学的理论与实践分析[J]. 数学学习与研究, 2019(11): 36.
- [5] 薛安刚. 中职数学在新课改下的教学策略分析[J/OL]. 中国培训: 1[2019-11-04]. <https://doi.org/10.14149/j.cnki.ct.20170614.030>.