

中职数学教学生活化的策略探讨

■袁海霞

摘要:随着新课改在中职教学中的深入发展,素质教育的教学观念逐渐被中职教师所接纳认可,而在中职教育中,为了有效提高中职数学课堂教学效率,数学教师要紧跟时代发展的潮流,积极转变教学观念,在传统的中职数学课堂教学方式上做出更新与转变,将实际生活融入数学课堂教学中,强化学生对数学知识内容的理解和学习,提高学生在数学课堂上的学习效率。下文将重点阐述在中职数学教学中结合实际生活进行教学的策略。

关键词:中职数学;课堂教学;生活化教学;策略

在传统的中职数学课堂教学中,教师往往更加重视对学生进行数学知识方面的教导,而在一定程度上忽视了对学生进行数学素质的提高,不利于学生数学能力的综合发展。在中职数学课堂教学中,教师要有意识地带领学生进行生活化的数学学习,将课本教材知识内容与学生的实际生活结合,让学生切实感受数学知识在实际生活中的应用,这样的教学方式不仅能够有效激发学生对数学课堂学习的积极性,还能够一定程度上加深学生对数学知识内容的理解,提高学生在数学课堂中的学习效率,为学生以后的数学学习打下坚实的基础。

一、中职数学教学生活化的重要意义

对于中职学生来说,正处于青春期的特殊时期,在这个时期学生的叛逆心理较为严重,在数学课堂教学中,如果应用传统的教学方式,教师站在讲台上讲解数学知识,学生在课堂上被动地接收知识的传授,这样的教学方式过于单一、枯燥,学生很容易对数学学习产生厌恶、疲倦的心理,长期如此甚至会产生厌学的想法。因此,在新课改背景下,数学教师要在数学课堂教学中应用生活化的教学方式,激发学生对数学知识学习的兴趣,在数学课堂教学中应用“翻转课堂”的教学,结合实际生活对数学知识进行讲解,切实提高学生对数学学习的积极性,加深学生对数学知识的印象和理解,提高数学课堂教学的效率。

二、中职数学课堂教学生活化的策略

在中职数学教学中,由于大部分中职学生数学基础知识不扎实,对数学新知识的接收能力较差,在数学课堂教学中,教师要放慢节奏进行教学,积极激发中职学生对数学知识学习的兴趣,挖掘班级内学生对数学学习的潜能,给学生创设一定的实际生活情境,让学生在一定的情境中学习数学知识,并应用数学知识解决实际生活情境问题。在这个过程中,教师要用任务驱动型的方式引导学生深入学习,切实加深学生对数学知识的印象和理解,提高数学课堂教学效率。

教师要依照学生的实际生活,将生活中的素材提取到课堂教学中,将学生感兴趣的事物融合到生活素材中,让学生在感兴趣的实际生活情境中进行学习,有效吸引学生注意力,帮助学生培养良好的数学课堂学习习惯。例如在中职数学(基础模块版)“集合”的教学中,教师可以在课堂的导入环节给学生创设一定的实际生活情境,让学生在数学氛围中进一步理解集合知识。教师可以借助多媒体进行情境创设,在多媒体上放映我们生活中常常出现的物品,并告诉学生:我们都知道,在世界上,各个国家都分别用不同的集合表示,全中国人就是一个集合,每个中国人都是集合的元素,集合用大写字母表示,元素则用小写字母表示。生活中男女老少可以按照年龄、性别分为不同的集合,每一个人都是相应集合的元素;商店商品可以按照种类、功能分为不同集合,每一件物品都是对应集合的元素;世界杯球队也可以按照国家分为不同的集合,每个球员都是对应集合的元素;生活中的事物都可以应用集合和元素表示,正是有了集合、元素进行分别,才使得我们的生活能够井然有序,减少混淆,方便人们的生活。古代有这么一句话:“世有伯乐,然后有千里马,千里马常有,而伯乐不常有。”这句话中的两个“千里马”指的含义相同吗?如果不同的话,这两个“千里马”能不能分别代表两个集合呢?它们之间的关系又是什么样的呢?教师在数学课堂教学中应用生活化的方式进行数学知识的导入,让学生结合实际生活进行学习,将较为复杂难懂的数学知识转变为学生们生活中的事物,加速了学生对新知识的接受理解,提高学生在数学课堂教学中的效率,为班级营造良好的学习氛围。

三、结束语

数学知识与实际生活是不可分割的,中职数学教师在数学课堂教学中要重视结合实际生活进行教学,切实激发学生对数学知识的兴趣,提高学生在数学课堂上的学习效率,帮助学生养成良好的数学学习习惯,为学生以后的数学学习打下坚实的基础。

参考文献

- [1]夏士雄.中职数学课堂教学生活化的实施原则及策略研究[J].理科考试研究,2017.
- [2]王继花.中职数学生活化教学策略探讨[J].考试周刊,2017.
- [3]江福华.生活化教学策略运用于中职数学的有效性探讨[J].教师,2017.

(作者单位:河北省唐山市遵化职教中心)

方向。同样在磁生电一节,课堂上合作小组重点探究“产生电磁感应现象的条件和规律”,合作学习小组交流并得出实验结论。如上所述,如何补充左手定则和右手定则呢?浙教版科学、人教版物理、苏科版物理等教材并没有相应的内容出现在文本栏目中,那么是否回避这个棘手的问题呢?实践中,也有不少教师结合电动机和发电机工作原理适时地讲授了左手定则和右手定则,对彻底理解它们的工作原理起到了重要作用。因此,我也赞同并实施了这种处理方式。但如何把握“度”的问题即“教到什么程度”,仍然值得进一步探索。

三、课外拓展,模仿创新:落地核心素养

基于学生喜欢动手实践的天性、喜欢发展个性的内在动机,教师在课外有必要做进一步的拓展提升。电动机和发电机的模型比较简单,大多数可以通过网上购买。如对购置的海燕、博成等教学品牌发电机和电动机做解剖式研究,如表三所示:

表三 电动机、发电机模型的解剖研究

品牌	海燕、博成等
构造	
特征	
缺陷	
改进意见	

而后引导学生设计一款新型电动机或发电机,并撰写科技小论文《电动机改进的设计实践与研究》《发电机改进的设计实践与研究》《新型发电机、电动机模型设计改进的设计探讨》等,让学生的科学智慧尽情展现在课外实践上,并能把成果努力发表到《少年发明与创造》《科学24小时》等杂志上,培养学生的创新能力、探究能力、科研能力和创新精神,这是非常符合科学教育的内涵和学科核心素养的培养导向的。同时引导学生利用网络、图书馆查阅有关科技资料,进一步与他人合作进行科学研究和实验探究,真正提升学生的核心素养,切实培养学生的科学精神和实验精神,从而促进学生综合社会实践能力的全面提升。

四、实践与思考

课堂教学的成功与否,有赖于教师对学情的精准把握,有赖于教师对教材前后的精要处理,有赖于教师对课堂的活动和过程的精巧设计,更有赖于对课后拓展的适度开发和科学引导。科学是一门综合性的实验科学,课堂对科学的呈现和拓展是体现科学本质的一种教学。教材的编写者、教材的执教者、教材的学习者三者不可能始终处于同步发展、协调一致的理想状态,此时教材的执行者即教师就处于课程执行中的中心地位。如何让“教什么,怎么教,教到什么程度”与“学什么,怎么

样,学到什么程度”无缝对接,如何对课堂进行综合设计,如何让教学内容切合于教学对象,如何让课堂教学最大可能地体现科学本质,是一个永无止境的话题。但是,教学实践的时间毕竟是非常有限的,甚至是非常紧迫的。在如此紧张的情形下,要处理好多重关系,并能在多种考核中让所执教的学生胜出,对教师来说是非常严峻的挑战。

我们提倡的核心素养是个体在知识经济、信息化时代面对复杂的、不确定的现实生活情景,运用所学知识、观念、思想、方法解决真实问题的关键能力和必备品格。其中的核心是“三个方面,六大素养”,它的落地生根,有赖于课程核心概念的深度理解和重点掌握,而课程核心概念的教学更加有赖于每一堂课的核心概念的教学。每一堂课核心概念的确立,才能全面构建学科核心内容,学科核心内容的全面掌握才能渗透科学精神的全面教育。科学教学中极为关键的一项内容就是科学精神的教育,而科学精神是现代科学文化素质和思想道德素质中不可缺少的因素。因而,在实行科学教学的过程中,要鼓励学生大胆猜想,大胆提问,大胆探究,乐于表现自己,敢于与众不同;要结合教学内容,激发学生对大自然奥秘的好奇心;要引导学生相信科学、尊重科学、学习科学、运用科学。同时,我们提倡的科学精神应该是充满高度人文关怀的科学精神,科学精神与人文精神应该紧密地结合起来。因此,在单节课堂的设计研究上,教师要充分研究教材,精准确定教学框架。从而能够精准设计课堂模式,让学生真正从自我探究的科学境界中建构核心概念,最终达成提升核心素养的教学终极目标,并能够自主拓展开发,把科学教学从课堂延伸到课外,把科学从文本内容过渡到鲜活的生活与生产,积极实现社会参与,真正实现学生能力质的提升,这是真正现代化的科学教育。

参考文献

- [1] 邹定兵. 建构认知模型 促进深度学习[J]. 化学教学, 2019(1): 41-42.
- [2] 中华人民共和国教育部. 义务教育初中科学课程标准[S]. 北京师范大学出版社, 2011.
- [3] 吴刚平. 校本课程开发的定性思考[J]. 课程·教材·教法, 2000(10): 7.
- [4] 刘雄英. 校本课程: 以人为本[J]. 沙洋师范高等专科学校学报, 2003(06): 6.
- [5] 朱清时. 科学(七年级上下册、八年级上下册)[M]. 浙江教育出版社, 2013.
- [6] 饶鼎新. 以核心素养为导向的拓展性课程建设探索[J]. 上海教育科研, 2018(11): 45-50.
- [7] 张敏. 核心素养下物理课堂教学的设计与实施[J]. 中学物理教学参考, 2019(1-2): 27-28.

(作者单位: 浙江省杭州市萧山区河庄初级中学)

