

基于“小先生制”的中职数学课堂教学探索与实践

李世建

(东莞市南博职业技术学校 广东东莞 523083)

摘要:“小先生制”是陶行知先生早年提出的一种教学形式,学生以教师的角色走上讲台组织课堂教学,在备课、上课、总结、评价等教学环节中完成知识的内化与传递。本文从“小先生制”的内涵出发,对中职数学课堂实施“小先生制”进行了必要性与可行性分析,阐述了中职数学课堂实施“小先生制”的现实意义,笔者详细介绍了“小先生制”操作流程中选课、备课、讲课与评课四个重要环节,并以实践教学为背景进行了总结与反思。

关键词:“小先生制”;内涵;中职数学;课堂教学;操作流程

一、“小先生制”的内涵

“小先生制”是陶行知先生 1934 年根据当时国情为普及民众教育而提出的一种教学形式,教师先教会一部分学生,再由这部分学生去教其他小孩、辍学青年及家庭妇女等人群,在教学师资匮乏、教育经费短缺等条件下让贫民教育得到推广。随着“小先生制”的广泛运用与发展,其内涵不断得到完善。“小先生制”的本质是“即知即传人”,“小先生”把自己学会的知识及时教给别人,教完再学,学完再教,在给别人传授知识的同时自己的知识也得到不断更新。

“小先生制”既是一种教学方法,也是一种学习形式。“小先生制”课堂教学模式中,学生以教师的角色充当“小先生”走上讲台组织课堂教学,在备课、上课、总结、评价等教学环节中完成知识的内化与传递。学生在做中教,在教中学,充分体现学生的主体地位,让学生真正成为课堂的主人。

二、中职数学课堂实施“小先生制”的必要性与可行性

中职学生的数学基础与学习习惯决定了中职数学课堂教学的难度,中职学校的办学性质与人才培养标准注重学生技能的掌握与职业素养的提高,两者有效推动了“小先生制”在中职数学课堂的实施。

1.必要性分析

(1) 职业院校专业人才培养目标的实现需要“小先生制”全方位提升学生的综合实践能力。教育部 2019 年发布的《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》明确指出要注重学用相长、知行合一,着力培养学生的创新精神和实践能力。

(2) “小先生制”能改变中职数学课堂教学模式,契合“以生为本”的教育理念。“小先生制”是真正以学生为中心的新型教学方式,强调教师是“小先生”开展教学活动的指导者,是学生的朋友,彼此教学相长,相互促进,相互提高。

(3) 中职数学课堂教学现状需要“小先生制”来提升学生课堂参与度。传统的中职数学课堂上,学生厌学情绪严重,而“小先生制”教学法与时俱进,让学生自主探索后成为小老师来分享知识给其他学生,从而可以吸引学生积极参与课堂。

2.可行性分析

相对于其他中小学,笔者认为中职学校实施“小先生制”优势非常明显。一方面,中职课程内容相对较少,有充足的时间运用“小先生制”教学模式开展教学;另一方面,中职学生有善于表现自我的特性与敢于展示自我的欲望,非常适合“小先生制”教学模式的实施。

美国视听教育家戴尔提出了“经验之塔”理论,通过实验证明了不同学习方式的学习效果差异巨大。中职数学传统讲授课堂中,学生通过听讲获得的知识留存率仅有 5%,而“小先生制”课堂上学生通过“教授给他人”的学习方式可以使知识留存率达 90%以上。因此,中职数学课堂实施“小先生制”教学是职业教育教学改革探索的一项重要措施。



图1 戴尔学习“经验之塔”

三、中职数学课堂实施“小先生制”的现实意义

本学期开学以来,为提高教学质量,吸引学生进入课堂,笔者尝试采用“小先生制”开展课堂教学,将学生请上讲台,成为课堂的主人,实现了“以学为中心”的教育理念。实践教学,笔者通过不断的总结与提炼,“小先生制”课堂教学模式深受学生欢迎,数学课堂上出现了久违的欢声笑语,学生的脸上闪现出成功的喜悦。

中职数学课堂实施“小先生制”教学,让同龄学生之间进行交流与合作,将以教师为中心的传统课堂转变成以学生为主体的现代课堂,教学目标由单一的知识传授转变成增加体验、激发兴趣与提升技能,让“锻炼学生、培养能力”成为课堂教学的主旋律,既发挥了中职学生的个性,又激发了中职学生的潜能。

1.“小先生制”培养了学生自主学习的能力

“小先生制”实施过程中,学生作为“小先生”首先要选题,讲课主题确定后就需要学生自己备课。备课过程就是学生自主学习的过程,他们通过阅读教材、查阅资料、选择合适的教学手段与方法设计教案。在亲身体验备课的过程中,学生的自信心与责任心得到提升,有利于培养学生的自主学习能力,增强学生的主体意识。

2.“小先生制”增强了学生交流合作的意识

“小先生制”课堂一般由 4 人一起开展教学活动,学生在备课过程中碰到的问题需要小组成员之间进行交流与合作,共同探讨解决方案。同时,上课过程也离不开团队的分工与合作,知识点梳理与例题讲解会涉及到“小先生”之间的衔接,有利于增强学生的交流合作意识,达到共同提高的目的。

3.“小先生制”提升了学生终身学习的素质

“小先生”既要传授其他同学知识,又要让自己掌握学会学习与表达自我的能力。因此,“小先生制”教学的实施,有利于培养学生的思考力、理解力、表达力、注意力、自制力、自信心等智力和非智力素质,提升学生终身学习的素质,培养学生可持续发展的能力。

四、“小先生制”在中职数学课堂教学中的操作流程

“小先生制”课堂教学模式的操作流程分为选课、备课、讲课与评课四个环节,每个环节离不开教师的指导,学生作为“小先生”始终是整个流程的主体。下图是“小先生制”的具体操作流程:

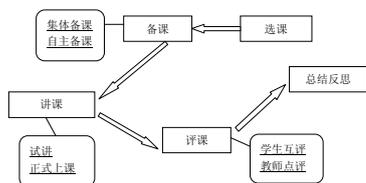


图2 “小先生制”课堂教学模式操作流程

1.选课

学期初,教师先对全班学生进行分组,每组4至5人效果最佳,组内尽量有一些数学成绩相对优秀的学生,并确定一名同学为组长,负责组织协调本组的授课工作。选课时,先由各小组组长浏览教材目录,学生可以根据自己喜好进行自主选课,但要求整本教材的知识内容必须全部选完。教师根据实际对学生的选课进行微调,形成本学期的“小先生”授课课表。例如,第一组有4名同学组成,小明为组长,本学期所选的课题之一是《等比数列》。

2.备课

众所周知,上好一节课的前提是备好一节课,“小先生制”实施过程中教师必须严格把关,精心指导“小先生”们完成备课环节,主要包括研读教材、参透教学大纲、了解学情、确定教学目标、查阅收集资料等。备课分为集体备课与自主备课:

(1)集体备课

集体备课是在教师的指导下“小先生”们探讨授课流程的过程,教师不是要让学生按照自己的思路讲课,而是要在教案撰写、课件制作及教学技能方面进行指导。例如,在《等比数列》备课过程中,教师可以帮助学生明确本次课的教学目标,以便“小先生”们在教学过程中做到有的放矢。课件制作时对于图片、动画、视频的选用要与等比数列有关联,力求做到简约美观与生动形象。授课技能方面可以建议学生参考其他教师讲课视频,结合自身风格认真组织教学语言、合理把控授课时间与课堂秩序。

(2)自主备课

授课小组的所有成员在组内备课之前先认真研读教材,收集与本次课有关的图片、动画及视频材料,设计好自己的授课流程。小组内部进行二次备课时,组长可以将所有成员收集的资料汇总,统筹整理出基本框架。“小先生”们对各个环节进行商讨,形成相对最为合理的教学流程,选择最直观形象的教学素材进行课件制作,最后在教师的指导意见下完成定稿。

3.讲课

讲课既是课堂呈现最为精彩的环节,也是最锻炼学生能力的环节,“小先生”们在备课环节已经对知识进行了充分储备,能否讲清楚、讲明白就要看临场发挥,因为学生在座位上听与在讲台上讲是两种截然不同的体验。为了保证“小先生”们授课成功,学生在正式上课前必须进行试讲,力求取得最好的效果,树立强大的自信心。

(1)试讲

为了确保讲课顺利进行,“小先生”们可以安排组内试讲。试讲的主要任务是解决讲课过程中语言组织、课堂提问、流程衔接与时间把控等方面的问题,“小先生”之间提出对方存在的问题,给出相应的改进建议,相互交流,共同提高。例如,《等比数列》试讲过程中,知识点梳理与实例讲解的衔接问题,等比数列通项公式的推广如何进行提问问题,各环节的时间安排都需要精心设计与反复推敲。

(2)正式上课

上课是一门艺术,既需要教师有扎实的知识储备,又要求教师有高超的教学技能。“小先生”们在由学生到教师的角色转换中难免会有点不适应,容易失去对课堂的掌控,容易出现讲解不清楚与卡壳停顿情况,组长要提前做好应对措施及时提醒并帮助“小先生”完成授课任务。教师要时刻关注“小先生”们的讲课细节,以便对

“小先生”的优缺点进行合理点评,让他们授课水平逐步得到提高。

4.评课

“小先生制”最重要一个环节就是评课,评课既要关注听课学生学习的效果,也要关注授课学生讲课的过程,科学合理的评课有利于“小先生”充分发挥自己的优势,改进自己的不足,逐步走向成熟。评课分为学生互评与教师点评:

(1)学生互评

学生讲完课后,其他学生要对授课学生进行评价,指出其优缺点的同时提出改进意见,并用“小先生制”授课评价表进行量化打分,让授课学生更加清晰的认识到自己的优势与不足。

“小先生制”授课评价表

姓名	授课题目	时间	把合作	衔接	内容	讲课	课思	课件	使语言	表	总分		
		控	(10分)	接	(10分)	解	(20分)	路	(20分)	用	(20分)	达	(20分)
组长													
组员1													
组员2													
组员3													

(2)教师点评

一节课程按40分钟计算,前30分钟由“小先生”们掌控,后10分钟是专门的评课时间,教师要根据学生互评情况与授课学生实际表现将他们讲错之处、遗漏知识及教学技能进行点评,正确引导听课学生理解知识的来龙去脉,强化授课学生的教学技能。

五、总结与反思

中职数学课堂实施“小先生制”教学模式,不仅体现了教师的指导作用,还突出了学生的主体地位,让学生在授课过程中增强体验感的同时提升了自身的表达能力。“小先生制”的备课环节有利于培养学生的自主学习能力,讲课过程中“小先生”之间的配合增强了学生交流合作的意识,授课学生在整个流程中综合素质的提高有利于学生形成终身可持续发展的能力。

通过近一个学期的“小先生制”实践教学,笔者的中职数学课堂初见成效,大部分学生比较认同这种教学模式,课堂参与度得到了显著提高,不但让学生形成了良好的学习习惯,还有效提升了学生的学习成绩。从目前“小先生制”实施情况来看,虽然取得了一定的效果,但还有许多地方需要进行突破,比如授课学生准备过程费时较多与其他科目平衡发展问题,部分“小先生”因表达能力不强影响听课学生学习效率问题,这些都是以后要改进与努力的方向。

参考文献:

[1]董宝良.陶行知教育论著选[M].北京:人民教育出版社,2001.
 [2]贺亚军.高中数学课堂教学实施小先生制的实践研究[D].长春:东北师范大学,2009.
 [3]徐菲.当代“小先生制”课堂教学个案研究[D].山东师范大学,2017.
 [4]严亚雄.小先生制:走向内化的生本课堂教学模式[J].江西教育,2013(7)
 [5]宋勤标.“小先生制”在初中课堂教学改革中的实践和研究[J].中国农村教育,2018(3)

作者简介:李世建,男,土家族,籍贯:湖南龙山,生于:1982年11月15日,职称:讲师,硕士学历,研究方向:数学教育。

此论文为广东省东莞市教育科研“十三五”规划2020年度课题研究成果,课题名称:基于“小先生制”的中职课堂教学改革与实践研究,课题编号:2020GH482,课题主持人:李世建。