

“教学做合一” 教学理念在中职数学教学中的运用思路

崔美花

(北京市商业学校 北京 102200)

[摘要] “教学做合一”是我国著名教育家陶行知提出的教育理念，该教育理念符合我国目前中职教育改革的目标，因此，中职教师在开展数学教学的过程中应践行与实施“教学做合一”的教育理念与教学方法，提升学生的数学实践能力与思维能力，同时达成提升教学质量与效率的目标。本文对中职数学教学运用“教学做合一”的教学方法的作用展开了讨论，然后对在中职数学教学中运用“教学做合一”教学方法的运用思路进行了详细的研究与探讨，以期在中职数学教学提供理论参考，促进学生综合素养与数学教学效率的提升。

[关键词] 中职；数学教学；教学做合一

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.476

一、“教学作合一”数学方式在中职数学教学中的作用

学校作为施教场所，其所教育的主要对象是全体学生，因此需在适合学生发展的教育理念指导下采用高效合理的教学手段推进学生理解、想象、实践等能力的提升，从而达到提升学生综合素质的最终目标。在中职院校的数学教学中采用“教学做合一”的教育理念与教育方式，主要有以下几方面作用：

(一) 有效激发学生对于数学学习的激情

目前，由于中职学生的综合素养参差不齐，大部分学生的数学基础知识不扎实，在理解与运用数学知识上面临着较大的困难，致使学生对数学学习产生了排斥心理以及抵触行为。这种不良心理及行为的产生不仅与学生本身的学习能力有一定关系，也与教师所采取的教學理念以及教学方式有密切联系。中职院校的数学虽然是基础性学科，可因其本身所具备的缜密的推理性，较强的抽象性以及知识的广博性，致使中职学生在学习中遇到了较大的困难与挫折，学生难免会对数学产生抵触心理与行为。教师在运用“教学做合一”的教学方式中，应按照由易到难，由浅入深的教育原则，一步步指导帮助学生认识以及熟练掌握运用所授知识，并让其体会到数学学习给人带来的思考与实践乐趣。

(二) 促使学生实践能力水平得到充分的锻炼和培养

在中职数学教学中采取“教学做合一”教学方式时应注重“做”这一环节的运用。因为“做”在“教学做”三者中起着主导作用，所以，发挥“做”的特点与优势，能够有效提升中职学生数学实践能力。中职院校教育的主要目的是提高学生解决实际生活中出现问题的能力，因此，中职教师在开展教学时可向学生提出一些具有一定挑战性的问题，可提高学生数学实践能力水平。比如，在概率统计这章节的教学中，教师可为学生组织开展一些社会调查活动，对于提升学生运用数学知识的能力有一定帮助。

(三) 促进学生思维能力水平的有效提升

学生思维能力的强弱直接影响其综合素养的高低。从中职学生当前的情况来看，大多数学生还不能认识与体会数学在实际生活中的价值。因此，中职教师在开展数学教学中，一要运

用合理高效的教学方式训练学生的思维能力，不仅对于学生的数学思考运用能力有重要作用，对于其现在以及将来其他学科的学习有推动作用。

二、“教学做合一”数学方法在中职数学教学中运用

(一) 创设情境，兴趣导入

兴趣是最好的老师。数学尽管一向被当作是基础学科，但是由于其知识的抽象性以及逻辑的严谨性，学生在学习过程中不容易理解与掌握，因此导致学生出现排斥心理以及厌学行为。因此，教师在开展教学活动之前一定要认真研究教材内容，对数学中出现的生活原型进行认真梳理与挖掘，编成易懂有趣的小故事引入到课堂教学中。此外，教师还可以通过电脑或多媒体等方式，把提前准备好的教学内容制作成易于引发学生兴趣的交互性课件，通过创设一定的情境帮助学生进入数学学习的氛围中。另外，教师还可以通过教具或用名人名言导入新课，这会让学生产生学习数学的强烈动机，从而直接推动其数学学习能力的增强。

例如，教师在导入指数函数的图像及其性质这一部分内容中，可先通过一个有趣的小故事（《棋盘上的米粒》）吸引学生的注意力。从前，有个国王非常热衷于打仗，恰好，有人发明了需要派兵布阵的国际象棋，这让这位国王通过棋子过了一把打仗的瘾。王国很开心，要奖励这位发明国际象棋的人。这个人说：“我不要金银财宝，我只要大米。”国王说：“那你需要多少大米？”这人说：“棋盘上一共有64个格子，在第一个格子放一颗米，在第二个格子放两颗米，在第三个格子放三颗米……以此类推，棋盘上的每一个格子的米粒数量都是前一个格子的两倍。”国王二话不说立马答应了这人的请求，但是通过计算却发现，如果按照600颗大米为50克的重量，这人所要的大米重量大约是15311亿吨！这个重要是非常惊人的，如果按照现在全球粮食年产量27亿吨计算，是大概600年的产量。这个小案例足以让学生惊叹指数函数飞跃性增长的特征，引起学生学习指数函数的浓厚兴趣。之后，教师可以通过PPT导入一个实际案例——细胞分离。有一种细胞在分裂时会由一个细胞分裂成两个，两个细胞分裂成四个……以此类推，那么

这种细胞在分裂X次时会分裂出多少个细胞呢？教师可以通过FLASH动画向学生展示这种细胞的分裂过程，其主要目的是引起学生的强烈兴趣，提升学生学习指数函数的热情。最后，教师可以通过古代名言，例如：一尺之棰日取其半万世不竭，并通过FLASH动画进行图像演示。这三个导入新课的案例都比较好理解，学生在这个过程中能很快想象出数学模型，思考想象会带给学生强烈的学习兴趣以及动力，为该节课的教学与学习打下了良好基础。

（二）学案导学，自主学习

自主学习“教学做合一”这一教学方式的核心内容，俗话说“读书百遍，其义自见”，其内涵便是书内的知识一定要读熟读透才能对知识有真正的理解与领悟，阅读在学习中的重要性不言而喻。由于中职院校的大部分学生的数学基础比较薄弱，学生由于弄不明白许多知识，导致其产生厌学行为，但是深究发现，他们排斥数学的一个重要原因是由于不能够理解数学阅读材料，因此，他们只要能够掌握阅读数学材料的方法，在老师的循序渐进的指导下是可以理解与掌握数学知识的。而老师要做的便是明确数学技能与数学知识，在开展教学活动中重视教学方式，把数学知识的学习分解成一步步学习台阶，一步步指导学生阅读与理解数学文本以及理解与灵活运用数学知识。目前，可用于阅读数学材料的方式很多，既可以让学生自己阅读材料，也可以通过选出一位学生代表领读材料，抑或由教师自己带领学生阅读，全班学生跟读，这样做的主要目的是为了使学生全班学生都参与到数学阅读中来。

例如，在讲解“直线与平面垂直”这部分内容时，教师为了使学生通过了解直线与平面垂直的定义领会这部分内容的核心思想，可通过划出重点内容的方式，加深学生对重点内容的记忆与理解。学生在阅读的过程中通过手，口，脑的协调运用，不仅对学习内容有更深入的认识与理解，同时也大大降低了学习难度，让学生在数学学习的过程中感受到知识学习的乐趣，使其长久持续地学习数学。

（三）小组讨论，合作学习

小组讨论，合作学习即是将全班学生分成三到五人组成的学习小组，让各组成员在数学课堂上针对教学内容展开讨论与交流。小组成员可以选出小组长，领读人，记录者等不同职位，成员在组长的带领下就课堂内容或教师提出的问题展开讨论与交流。组员可以抒发自己的意见，查漏补缺和相互启发。但是，发现部分学生在课堂上不喜欢提问题，这是因为这部分学生未能听懂与掌握课堂知识所导致的，他们其实也想提问但是又不敢提问，小组谈论，合作学习这一教学方式便可以改善这一点。学生针对同一问题展开研究，并针对问题发表自己的想法意见，不但通过陈述交流达成了理解知识的目的，而且还很好解决了部分学生由于听不懂知识点而无法参与到课堂上的

困境，解决了他们听不懂不敢问的矛盾心理，同时也让这些学生的学习与教学保持同步，帮助他们体会到数学学习的乐趣。此外，优生可通过讨论帮助学困生，其也在此过程中加深了对知识点的理解，而学困生也在由于优等生的帮助对知识点有了更深入的理解，便于他们掌握运用数学知识。小组讨论，合作学习的教学方式不但使学生在愉悦的氛围中轻松掌握数学知识，而且也让他们体会到学习的乐趣。学生在谈论问题的过程中也锻炼了自身的语言表达能力以及倾听他人意见建议的能力，还加强了他们的团队意识。而教师在开展这一教学方式的过程中，一定要用宽容的心态面对每一位学生，多与学生进行沟通交流，多加鼓励学生，为学生创造一个开放宽松的学习氛围，使其感受到数学的魅力。

例如，在开展“直线与平面垂直”这节内容的教学活动时，教师可先让学生通读数学材料，认真观察周边环境中与本节内容有关的物体，让他们记录下来，之后安排小组就线面垂直这一知识点展开讨论，学生通过研究与讨论，可以直接通过直线与平面垂直的定义准确判断生活中的实际案例，不仅增强了学生的对该知识点的理解，也加强了他们学习的兴趣，提升了教学效率与教学质量。

（四）成果展示，教师点拨

展示能够满足学生的表现欲望以及提升其成就感，在自主学习与小组谈论合作学习中，各小组可以选出小组代表向全班同学展示小组的讨论研究成果，学习方式等，学生在讲台上分享学习成果与学习方法可有效提升他们学习的积极性与主动性。在学生提出自己对所讨论的问题的理解的时候，教师可以在一旁稍加引导与点拨，但要注意点拨不需要各方面都照顾到，要均衡且到位，鼓励学生发挥自身想象力，大胆猜想，提出质疑，通过教师的指导与点拨，增强学生对重难点的记忆与理解。

三、结语

“教学做合一”是我国著名教育家陶行知先生教育思想的精华，该思想提出“教学做”是一个有机统一的整体，而三者中，“做”占据核心地位。该教育理念与我国中职教育改革理念的高度吻合，因此，在中职教育中践行与实施该教育理念是必然趋势。中职院校的数学教师要掌握“教学做合一”的精华，将数学教学与具体实践联系起来，使学生在理解与掌握数学知识的同时体会到数学的实际价值，提升学生的数学学习能力与水平。

参考文献

- [1]王麟. 教学做合一在中职数学教学中的实践分析[J]. 现代职业教育, 2021(21): 108-109.
- [2]郭璐. “教学做合一”在中职数学教学中的实践[J]. 中国校外教育, 2018(25): 154-155.