

# 分层教学法在中职数学课堂教学中的运用研究

张红新

山东省聊城市东阿县职业教育中心学校

**[摘要]**目前,分层教学法已普及到各个学科,不但实用且效果十分显著,对教师开展差异化教学具有很大帮助。在中职数学课堂教学实践中,教师合理运用分层教学法,可针对不同学情和不同数学基础学生实施因材施教教学,让不同层次学生都有明确学习目标和最大的学习收获,从而提高课堂教学有效性。本文立足中职数学课堂教学,对如何运用分层教学法开展课堂教学展开了教学研究与分析。

**[关键词]**分层教学法; 中职数学; 课堂教学; 运用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.1518

## 前言

新课改背景下,分层教学法作为针对性和实用性较强的现代科学教学方法。将其运用于中职数学课堂,需要教师结合班级学生实际学情和数学基础,依据新课标和课本教材内容,从学生学习能力、教学目标、课堂练习与评价等方面出发设计并实施有效分层教学策略,才可满足学生的学习需求,使其在适合自身学习目标下不断努力,才能最大限度掌握数学知识,提高课堂学习效率,收获显著学习成效。

### 一、分层教学法的意义与作用

所谓分层教学法,主要指教师通过对学生的爱好、理解、掌握、学习等多方面能力进行综合考量后,再合理划分不同层次,并采用因材施教方式,有针对性地对不同层次学生展开有效指导,让全员都能有所提升,对教师教学与学生学习而言有重大意义<sup>[1]</sup>。而分层教学法对学生的学习能力提升不但有较大影响,更有利于他们长远发展,由于每个学生在认知、接受、理解等方面都存在个体差异,分层教学法的运用可满足他们的实际需求,让学生能明确自己的学习与练习目标。在此基础上,可帮助学生更好地掌握知识,促进全员共同进步。同时可为学生营造愉悦、轻松的学习氛围,改变他们一成不变接受知识的模式,促使学生学习与教师教学得以实现双重突破,进一步推动教学的良好发展。

在中职数学学科中,运用分层教学法的作用在于能推动教学模式的创新,改变学生单一且枯燥的学习方式,能让课堂氛围更轻松,为学生学习增加一定兴趣。且分层教学法能将学生科学、合理的划分成多个层次,方便教师设置教学与学生学习目标,并有阶段性地对分层进行调整,确保能让学生在适合的层次中展开高效学习。同时分层教学能让不同层次的学生有明确学习方向,帮助他们树立自信心,可促进学生积极思考,对其分析、理解、掌握、探究等多项能力的提升有很大影响。当学生有所进步时,会逐渐对数学学习更感兴趣,进而化被动为主动,发挥好自身潜能,可极大程度调动学生学习自主性。使其能掌握好数学知识,在学生学习质量与数学学科教学效率上得以有明显提高。

### 二、分层教学法在课堂教学中的运用

#### (一) 根据学生学习能力实施有效分层

当学生步入中职阶段,数学这门学科的难度会有所增加,知识将更难理解与掌握。而不同学生在理解、分析、思维、探究与掌握等方面都存在着个体差异,如果教师以相同目标要求全体学生,只会增加他们的学习与心理负担,教学效果反而不理想,甚至可能会让学生产生厌学情绪,不利于全员进步<sup>[2]</sup>。对此,教师需改变已有教学理念与策略,在课堂教学开展中,运用分层教学法。可先从学生开展,根据他们的学习能力实施有效分层,再进一步为其设置不同层次的学习任务,让学生能有明确目标。同时教师也应注意,要有阶段性地对分层加以调整,让学生能在适合自己的层次中进行高效学习,并发挥好自身潜能,将数学知识扎实掌握,使其得以不断进步。

例如,在开展《数列》一课教学时,教师可运用分层教学法,从学生实际学习能力着手,进行综合评估后实施有效分层,再因材施教为不同层次学生设置学习任务。比如:教师可将学生分为A、B、C三个层次,首先对A层学习能力与知识基础薄弱的学生,应将掌握好数列概念,并能举一反三,会做简单的判断、选择习题作为学习学习任务;对B层能力中等且基础稳定的学生,可将掌握等差数列知识,并熟练运用,可解决难度一般的习题设置为相应任务;而对C层学习、理解、探究、思维等能力较强的学生,教师应在A、B层的基础上,将探索等比数列或数列的应用知识,难度较高的习题设置为任务。当全员逐渐掌握相应层次的知识后,再循序渐进增加难度,如此能让每个层次的学生扎实掌握好数学知识。进而提高学习质量,确保课堂教学效果更理想。

#### (二) 根据教学目标着手采取有效分层

中职数学学科对比于初中阶段的知识难度更高,明确的教学目标设置有利于学生整体学习质量提升,对其长远发展有很大影响。但在实际中,由于每个学生实际情况不同,在知识的掌握上达不到相同高度,统一性的教学目标无法保证全员都能接受,致使学生学习质量提升缓慢。故而,在课堂教学开展中,教师可运用分层教学法根据教学目标着手,采取有效分层,并在了解学生学习能力的基础上,设置不同层次的教学目标<sup>[3]</sup>。这是极为关键的一步,唯有明确的目标才能保障教学的顺利开展。在此基础上,教师可鼓励学生不断

努力,使其可在适合自己的教学目标下积极展开思考与高效学习,从而扎实掌握数学知识与提高综合能力,让学生能在学习上实现突破。

例如,在开展《平面向量》一课教学时,为了让学生有所进步,教师可在授课过程中运用分层教学法,针对不同层次学生,根据教学目标着手,采取有效分层,让全员都能有所提升。比如:针对A层的学生,教师的教学目标就应从简单开始,让学生掌握好向量的加减运算,并会解答相对简单易懂的习题,当学生基础知识扎实后,再逐渐增加难度;对B层的学生,教学目标就要提高,让学生能掌握数乘向量与平行向量基本定理,了解运算定义,会解答难度一般的习题;而针对C层,各方面能力较强的学生,教学目标就要更高,应让学生在A、B层的基础上,向更高难度挑战,引导学生自主探索向量的坐标表示,会用数形结合方法进行呈现。如此一来,就能满足各个层次学生的学习需求,使其能在适合自己的目标下不断努力,进而扎实掌握数学知识,确保学生整体学习质量有明显提升。

### (三) 根据课堂练习出发合理进行分层

在中职阶段,学习数学学科时,不仅要掌握好知识,还要利用练习加以巩固,教师也能借此了解学生知识具体掌握情况,是学习质量提升的有效途径<sup>[4]</sup>。然而实际中,基于学生之间不可避免地存在个体差异,如果课堂练习的难度相同,这对能力薄弱的学生而言,将会使其倍感压力,长此则会失去学习自信,甚至产生厌学情绪。对此,教师还需及时变换策略,在授课过程中运用分层教学法,可从课堂练习出发,进行合理分层。教师可根据练习难易程度分层,要能保证满足不同层次的学生,使其能更容易接受,并能在适合自己的练习中积极思考,让课堂所学数学知识能得到巩固与运用,从而扎实掌握。如此可促使全员学习质量实现提升,得以实现数学高效课堂的构建。

例如,在开展《直线和圆的方程》一课教学时,知识讲解后,应让学生加强练习,以达到良好巩固效果,教师可针对不同层次学生,将课堂练习进行合理分层。比如:A层学生课堂练习,可从简单的坐标系中的基本公式着手,让他们能解答判断、选择、连线及填空等简单的习题,并保证正确率,基础知识掌握扎实后,再逐步增加难度;对B层学生,课堂练习可相对提高难度,让他们会利用直线的方程计算应用题,借此强化学生解决问题与计算能力;而对C层学习能力强的学生,在课堂练习上,教师就应鼓励他们向更高难度挑战,在A、B层基础上,会用多种形式求直线方程,解答难度较高的应用习题,并尝试探究与计算圆的方程。如此将课堂练习分层,能让每个学生更容易接受,使其可通过适合自己的练习将数学知识掌握扎实,进而提高学习质量,让全员都能实现进步。

### (四) 根据教学评价角度实施正确分层

评价是教师对于学生学习给予的客观、理性判定,在教学中亦是不可或缺的部分。主要目的在于总结以往学生学习情况,确保其后续学习能更高效,并可给予学生充足自信心。因此,在中职数学这门学科中,面对抽象的知识与学生之间的个体差异,教师不应以相同标准去衡量每个学生。在课堂教学开展中,教师可运用分层教学法,根据教学评价角度,对学生实际学习情况进行综合评估,并实施正确分层,教师要针对不同层次的学生给予恰当评价。如此一来,能让每个学生都充满自信心,并以良好的心态面对后续的学习与挑战,让学生能充分发挥潜能,将数学知识完全掌握。而教师客观、理性的评价能促进学生学习质量的提升,让教学有效性更高。

例如,在开展《函数的应用》一课教学时,针对此类较高难度的知识,教师应加强与学生互动,并综合评估其实际学习情况和表现,将教学评价实施正确分层,给予每个学生理性、客观的评价。比如:对于A层学习一般的学生,教师应采取鼓励方式,即使他们在课堂上回答问题并不完美、正确,教师也要给予肯定性评价,能帮助学生树立自信心,使其在接下来的学习中更努力;对B层学习相对稳定的学生,教师应采取表扬、激励性评价,可给予学生学习动力,使其能在课堂上更专注;而对C层学习优异的学生,教师应采取竞争性评价,能在一定程度上激发学生好胜心理,使其能不断向更高难度的学习挑战,并制定相应目标。这样进行分层评价才能促进学生学习质量提升,确保教师评价更具有有效性与意义。

### 总结

在中职数学这门难度较高的学科中,运用分层教学法对学生学习将有很大帮助,使其能在夯实基础的情况下进一步得到提升,从而更好地掌握数学知识。因此,在课堂教学开展中,教师应从不同方面着手,实施有效、合理的分层,可满足学生学习需求,并使其有明确且适合自己的学习与练习目标。在此基础上,学生可更好地发挥自身潜能,在提高综合能力的同时扎实掌握数学知识,让学生可在学习中真正实现突破,得以突显教师教学的高效性。

### 参考文献

- [1] 吕洪元. 分层教学法在初中数学课堂教学中的实践与探索[J]. 中国新通信, 2021, 23(09): 207-208.
- [2] 李英红. 分层教学在中职数学教学中的应用分析[J]. 数学学习与研究, 2020(28): 115-116.
- [3] 王伯福. 中职数学课堂分层教学模式的探索与实践[J]. 现代职业教育, 2020(34): 200-201.
- [4] 史爱新. 分层教学法在中职数学教学中的应用策略研究[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2020(09): 33.