

职高数学中分层教学法的应用探究

耿念茹

(辛集市职业技术教育中心 河北 辛集 052360)

[摘要]在教学改革的影响下,教师的教学任务有了新的要求,教师不仅要使学生掌握基础理论知识,更重要的是要促进学生的全面发展。学生是独特的人,每个学生之间的学习能力、学习基础等都是不同的,需要教师从学生的角度出发来设计教学,分层教学法能够满足这一教学需求。分层教学法需要教师根据学生的情况来设计不同层次的教学目标、教学评价等,实现学生的整体性发展。文章立足于职高数学教学情况,结合分层原则,对分层教学策略进行了简单讨论,详情如下。

[关键词]职高;数学教学;分层教学法;教学方式

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.07.038

分层教学法的实施需要教师从学生的实际情况来综合考虑教学活动的开展内容、方式等,其突出特点是由教师主动去适应学生之间存在的差异性,在不同层次的基础上针对学生情况进行差异性教学,与因材施教的教学原则有相似之处,旨在使班级内不同层次的学生都在原来基础上有所收获,实现学生整体性发展。

一、分层教学法的内涵与理论基础

1、内涵

什么是分层教学?分层教学法以因材施教教学原则为基础,其目的是实现全体学生的共同进步。简单来说,分层教学法就是对学生的“分层”教学,在一个班级内,各个学生之间的学习情况是不一样的,教师所设计的教学内容可能只适用于一小部分学生,难以使全体学生获得进步。而分层,就是将班级内的学生按照学习能力、基础来将学生划分成不同的学习层。在日常的教学工作中,教师既能够解决同一层次学生之间出现的共性问题,使整个层次的学生获得进步,又能够通过激励、奖惩等方式来激发不同层次学生间的探究兴趣,进而促进不同层次学生间的进步,实现学生整体性发展。

2、理论基础

早在两千多年前,处于春秋战国时期的教育家孔子,就根据学生学习之间存在的差异性,提出了因材施教的教学思想。根据相关资料记载,孔子主张对所教所有学生的能力、水平等情况进行准确的了解,重视对不同的学生提出不同的要求。孔子承认并且尊重学生在个性才能等方面的差异性,认为学生之间的层次性是不能改变的。而其因材施教的教学方法,强调教师要对学生的学习基础进行充分的了解,将不同学生之间的学习能力、个人特长等作为开展教学活动的基础,要设计不同的教学方案,使所有的学生都能够得到良好发展。此外,在我国古代教育专著《学记》中,对因材施教的教学思想进行了进一步的深化。至宋代朱熹时,又对因材施教的教学思想进行了新的概括,其认为在将因材施教思想融入教学时,要对学生进行分层次教学,要有针对性的进行教学。前苏联教育学家维果斯基提出了最近发展区的观点,其认为分层教学要根据学生之间的差异性进行分层,教师需要针对不同层次学生的学习需要提供帮助和引导,使学生能够将自己的最近发展区不断发展成现

有的水平。巴班斯基则提出了课堂教学过程最优化理论,认为在教学过程中需要对教学规律、原则等内容进行全面考虑,在此基础上,要根据实际的教学情况,来对教学方法做出相应的调整,以达到最好的教学效果。布鲁姆提出了5大观点,其主要观点是教师不能放弃任何一个学生,要根据学生的学习情况来对教学实践作出调整,如果学生在学习过程中未能掌握所学内容,则需要教师对其进行重点的教学辅导。

二、职高数学学情概述

1、学生数学基础薄弱

通常来讲,职高学校的学生大多数学习基础较为薄弱,其数学学习基础同样如此。另外,数学学科已经成为职高教学中两极分化较为严重的课程,除去职高数学教学途径等客观因素外,数学学习受个体主观因素的影响比较大。我们都知道,数学学科的学习要求个体具有较强的逻辑思维能力,而对基础较为薄弱的职高学生来说,学习数学是极为困难的,这也在一定程度上导致了职高学生出现了畏难情绪,刻意保持自身与数学之间的距离,影响了学生的数学学习。同时,职高阶段的数学学习难度有所加大,其对学生学习能力的要求自然也有了提高。从学习基础较为薄弱的学生的角度来看,数学学习的难度是极大的,而学生之间学习能力的差异性,也为职高教师的教学带来了一定困难。

2、学生成绩差异大

在职高数学教学中,学生之间的学习成绩存在较大的差异,两极分化较为严重。首先,相较于普通高中的教学来讲,职高学校的教学重点在于培养学生的专业技能,在理论知识方面的教学则较为笼统,缺乏系统性,学生的课堂学习质量较差。其次,职高数学教学缺乏针对性,受办学理念,教学环境等方面的影响,教师在数学基础知识上投放的精力减少,忽略了学生之间的差异性。而学生之间的学习基础本就不同,久而久之,学生的学习成绩就会呈现出两种极端,即学生基础较好的学生学习越来越好,而学习基础较差的学生则越来越差。在这样的情况下,职高教师就需要将分层教学法带到课堂中,认真分析各个层次学生的学习需要,有针对地开展数学教学活动,帮助基础差的学生巩固基础,基础好的学生深入发展。

三、分层原则

分层教学工作是十分复杂的，职高教师需要熟知相关理论知识，总结经验，从实际的教学情况出发来开展分层工作，教师需要遵循以下原则：

首先，教师要坚持主体性原则，即要以学生为主体，充分发挥教师的主导作用。教师在展开数学教学工作时，要将学生的主观能动性发挥出来，教学中的教只是我们开展教育工作的方式和手段，学生学才是教育的目的。所以说在开展分层教学工作时，也要将学生放到主体地位上，教师只需要根据具体的教学情况，对学生作出帮助和引导，重点在于让学生去自主探究，发展学生的学习能力。其次，坚持全面性原则，素质教育要求教育要面向全体学生，实现学生的全面发展。在分层教学中，教师不能注重一部分学生，而是要注重全体学生。也不能只发展学生的某些方面，要促进学生的全面发展。再次，要坚持平等性原则，平等性原则主要是指师生关系的平等。在教学工作中，教师要构建平等、和谐的师生关系，要一视同仁，尊重、肯定学生，不区别对待学生，要认真对待每一位学生，为他们提供有利的发展环境。最后，要坚持发展性原则，教师要认识到学生是发展中的人，学生是有巨大发展潜能的。在分层教学管理中教师要定期、不定期对学生进行科学的调整，当学生达到某一标准时，就可以将该学生从较低的层次调入到较高的层次中。同样的，若是学生的学习能力有所下降，也会从较高的层次调入到较低的层次中。

四、分层教学策略

1、能力与目标分层

能力与目标的分层主要是从学生的学习基础与能力上考虑的，在授课班级中，学生之间的基础与能力都存在差异性。同样的学习内容，对一部分学生来说学习起来较为简单，而对另一部分学生来说则较为困难。若教师忽略这些教学因素，实施符合“大多数”学生学习需要的教学方案，就会造成学生之间的差距越来越大。以“函数”一部分内容作为例子，我在开展具体的教学前，先组织学生进行了小测，对班级内学生的学习情况作出了诊断性评价，全面了解了班级内学生的函数学习情况。同时，我也会考虑到学生平时的课堂表现，结合诊断结果完成了对学生的能力综合性评估，按照评估结果对学生进行了层次划分。将基础较强，学习能力较好、思维活跃的学生划分到一起。基础差、能力弱、反应慢的学生划分到一起。紧接着，我从“函数”教学内容出发，对不同层次的学生设定了不同难度的学习目标。值得注意的是，在实际的教学课堂中可能会出现一些突发情况，我们需要根据实际情况对教学目标进行适当调整。

2、任务与练习分层

任务与练习的分层主要体现在课堂教学过程中，以实际的教学情况为基础，结合能力与目标的分层划分，来对学生课

堂中的任务与练习进行设计与调整。在一般情况下，教师可以将学习任务分为简单、困难、有挑战性三种程度。课前划分好的学生层次要完成相应难度的任务。换句话说，能力较差的学生的学习任务也较为简单，而能力较强的学生的学习任务的难度也较大。而在练习方面，除去练习的难度因素，只从练习的量、次数来看的话，基础较差的学生需要多加练习，而基础较好的学生，如果已经掌握了课堂所学的知识，则可以适当减少练习的量，多鼓励学生做一些难度较大的练习。另外，我们在教学的时候也要考虑到学习难度与学习动机之间的关系，调整好学习任务的难度，恰当控制学习动机。通过这样的教学安排，较为优异的学生可以在学习找那个获得数学深度上的培养，能力有待加强的学生则能够通过简单的任务与练习获得成就感，两者都能够在课堂学习中有所收获。

3、考核与评价分层

学生能力、学习目标、任务、练习都进行了分层设置，我们在对学生进行评价的时候也应进行分层。在学生的考核上，学生的考核一般都是通过组织学生考试来进行的，我们在设计考试内容时，要考虑到不同层次学生之前的能力差异，要出几套难度不同的考试试卷。值得注意的是，学生的考试成绩并不能作为评判学生学业成绩的唯一标准，还要从其他方面对学生进行综合性的评价。除了学生的卷面成绩之外，我们还要考虑学生自身是否有所进步。比如，学生甲在考试中获得了不错的成绩，但综合来看该生并没有进步，甚至有下降的趋势。我们就需要辩证地看待学生的卷面成绩，对学生作出客观的评价。

五、结语

总的来说，分层教学的实质就是教师根据学生的能力、知识水平等对其进行科学的划分，并采取不同的教学方式施加教学影响。在在职高数学教学中运用分层教学方式，利于实现职高学生学习方式的改善，对于提高职高学生的数学学习效率也有帮助。身为教师，我们应该充分认识到分层教学的优势，将之有效运用到职高数学课堂教学中，促进学生的整体性发展。

参考文献

- [1]周燕君. 职业学校数学动态分层教学模式的实践与思考[J]. 现代职业教育, 2020(25): 204-205.
- [2]胡玉侠. 高职高等数学教学中的分层教学法应用效果探究[J]. 时代农机, 2018, 45(06): 97+100.
- [3]马宏妍, 李丽萍, 杨旭, 王艳芳, 孟艳华. 关于职高数学分层教学模式的实践探索[J]. 科学中国人, 2017(15): 306.
- [4]孙雪莹. 高职高专数学教学中尝试“分层课程”教学的可行性分析[J]. 科学中国人, 2016(27): 309.
- [5]毛惠明. 分层次教学, 让职高数学教学更加高效[J]. 教师, 2019(23): 45-46.