

问题导学巧妙分层

——浅析因材施教下初三数学分层教学

宗肖杰

(德州市第十中学 山东德州 253000)

摘要:初三数学知识的掌握程度直接影响到学生的中考成绩,关系到学生的未来发展方向,因此在教学的时候要考虑到这一现实要求,要从实际出发,因材施教,保证学生取得良好的学习成绩。作者认为初三数学教学中可以采取分层教学方法,这种方式能够最大限度地因材施教,保证学生的学习效果。本文中作者首先探讨了几种常见的分层教学模式,并且认为同班级内的分层教学比较适合现阶段的初三数学教学。其次作者认为初三数学分层教学应当从学生分层、目标分层、分层施教、评价和动态平衡这四个方入手。

关键词:因材施教 初三数学 分层教学

中图分类号: G623.5 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.01.043

引言

分层教学是常用的一种授课方法,主要就是按照一定的标准,在因材施教的原则下对学生进行分类的教学。因此在分层教学的实施过程中,分层标准的制定具有关键性的作用。一般而言,在分层教学的实施中,授课老师应根据学生的实际情况,从智力因素、学习态度、学习水平、学习情感等方面分析学生的个体差异。这种个体差异通常是以考试的形式来体现,老师通过对考试内容的限制和限定,能够最大程度上知道学生的学习能力和学习态度,然后根据学生的成绩来划分不同的层次和类别,保证因材施教的实现,从而有区别地制定教学目标、设计教学内容、控制教学进度、变换教学手段、制定评价目标、确立评估方法,尽可能使每一个学生在最适合自己的学习环境中进行学习,促使其全面发展^[1]。

一、分层教学的实施类型

从分层教学的实际运用过程来看,分层教学通常是以三种形式进行的。一是年级分班中的分层教学。这种分层教学模式通常是以分班知识测试、分班能力测试为依据,即通过统一考试的方式来进行筛选,根据学生在分班考试中取得成绩和学习能力的提升程度对学生进行分班教学。这种年级分班中的分层教学通常是采用一次性的方式来进行,具有很强的选拔性和极强的目的性,通常是把班级分为“英才班”“重点班”“标准班”等三个类型的班级,这三个班级的授课内容往往存在一定的差异。在初三数学分层教学中就是通过这种方式把全校的优等生选拔出来,单独进行授课和复习,保证他们取得良好的成绩。通常而言,这种带有选拔功能的分

班模式师资力量比较强,对学生的要求比较高,具有很强的层次性和差别性,容易加大同普通学生之间的差距。二是同年级班际进行扶高补低的指导,即在不打破原有班级划分模式的基础上,由各学科老师或者班主任老师把班级里学习成绩好的学生和成绩差的学生差异化地组织起来,利用课外活动或者休息的时间进行扶高补低的辅导。这种扶高补低的分层模式通常不会打破已有的学习组织模式,只是有针对性地学习成绩好的优等生进行拓展性训练,对成绩比较差的学生进行基础性的巩固和提高。通常而言这种分层模式通常是一次性的组织模式,随着学生的成绩变化而变化,其存在的目的就是保证教学资源能够最大限度地得到利用,相对而言比较公平公正,能够照顾到学生之间的不同差距,但是容易忽视中间层面的学生,加重老师的教学负担。由于是正常班级外的临时性组织形式,授课老师并不很清楚学生的基础和能能力,使得学生在短时间内难以提高成绩。三是同班级学生实施分层教学。这是分层教学中最为常见的一种分层教学模式,实施起来成本比较低,便于学生接受,也不会打破原有的授课计划,老师可以随时根据学生成绩的变化进行相应的变化。班级内的分层教学通常是在既有的班级内进行分层,同样也是根据学生的成绩和学习能力的差异化进行分层。这种模式的分层划分并不是像分班式的分层教学、班际扶高补低式的分层教学采用一次性的评价方式进行分层,班级内的分层教学通常是根根据学生多次的考试成绩和学习能力、学习态度、学习情感等多方面因素通过加权平均的方式进行的。因此这种分层教学模式更加具有科学性、合理性,更了解学

生的实际情况，能够进行动态的变化，能够最大的程度上做到因材施教^[2]。

二、分层教学的原则性要求

1. 底线原则

初中阶段的学习是我国九年制义务教育阶段学习中的重要组成部分，每一个学生都有权利享受平等的教育和资源的共享。分层教育的目的在于通过因材施教保证每一个学生都能够全面发展，但是分层教育中还存在一定的选拔性和拓展性功能，容易导致老师在教学过程中忽视成绩比较差的学生，过于注重成绩比较好的学生。因此在教学过程中授课老师应当注重底线原则，即分层教学实施过程中要保证公平公正，不放弃每一位学生，尤其是对基础性比较差的学生要加大帮扶力度，帮助提高学生成绩。初三数学学习往往更加凸显选拔功能，在分层教学中应当更加重视^[3]。

2. 主体性原则

主体性原则指的是在进行分层教学的时候，必须要以学生为主体，任何分层标准的建构和教学活动的进行都必须以学生为核心，围绕学生展开。分层教学要求因材施教，强调对不同的学生进行差异化的教学，所以在实施的过程中要以不同层级的学生为主体，突出差异性。在数学学习的过程中，老师要尽可能地以学生为主体，以数学老师为主导，让学生自主自觉地进行数学问题的探究、数学问题的总结、数学问题的解答，而不是数学老师越俎代庖帮助学生进行学习和解答，只有这样才能保证学生学习的积极性，激发学生的学习兴趣，全面促进学生的发展，保证因材施教得以实现^[4]。

3. 客观性和动态性原则

客观性指的是在初三数学分层教学过程中分层指标的设计要符合学生的实际情况，不能够过于超前。分层教学要求在因材施教的援助之下必须要根据学生的学习成绩、学习态度、学习能力、学习水平来进行分层，要尽可能地减少数学老师的人为干预，保证在分层教学过程中能够公平公正，不把过多的教育资源用于优等生的教学之中。动态性则是要求初三数学分层教学并不是一个封闭式的教学方法，而是一个动态性的教学过程。数学老师在进行分层教学的时候要明确层级的划分和层级的转换，普通学生因为成绩的提高可以进入下一个等级学习，优等生因为学习成绩的下降也可以到基础性的等级中进行巩固和复习。通过这种动态性的变化能够给学生一定的压力，促使其努力学习。

4. 目标和层次原则

初三数学分层教学的实现是按照一定的目标和分层得以

构建的，这就要求在分层过程中根据不同的学生设置不同的目标层级，不能够搞“一刀切”，要讲究特殊性。学生学习成绩、学习能力、学习水平、学习态度等指标是分层教学层次性的构建要求，数学老师在授课过程中要根据这些指标的设定对学生提出不同的目标和层次要求。比如，对于成绩比较好的优等生应当有着更高的要求，要对其进行拓展性的训练，对于成绩不是特别理想的学生则不能设置过高的学习目标，期望值不宜过大，应当着重对其进行基础性的指导，促使其稳步提高^[5]。

5. 激励和反馈原则

无论采取何种学习方式，都必须要对学生群体进行一定的激励和反馈，初三数学分层教学则更是应当如此。由于采取的是分层式的教学，学生的感受值和需求往往是不同的，因此要有针对性地进行激励和反馈。通过激励能够有效地获得学生的认可和尊重，增进师生之间的感情。同样在激励的引导下能够让学生觉得自己受到老师的重视，自己的付出得到了回报，激发学生学习的动力。除此以外，通过不断反馈，老师能够明确学生在初三数学学习过程中的薄弱点，有针对性地进行帮扶和教育，使其不断地成长和进步。

三、初三数学分层教学模式的构建

1. 学生分层

初三数学分层教学的实质就是在因材施教的指导下针对性地对学生进行分层教学，促使其全面的成长。在分层教学过程中首先要将学生分成不同的层级，通过不同层级的划分实现因材施教。学生分层的指标主要由两个方面组成。第一个方面是数学学科成绩。在分层的过程中通过组织严格的统一考试，对学生取得的成绩进行考核和评定最终决定分层的等级和学生在哪一个层级进行学习。对于成绩的评级方式不同往往也会采取不同的分层形式，在本文的数学教学分层主要是同班级内实施分层教育。第二个方面是根据学生在学习过程中表现出来的数学分析、逻辑推理等数学能力以及对数学学习的态度和兴趣进行分层。比如根据这两个方面的设定，把学生分成A、B、C三个等级。A等级的学生能够熟练地运用数学知识进行问题的解答，能够进行自主式的学习，不需要老师过多地关注，可以进行拓展性的训练。B等级的学生通常是中等学生，虽然不具有很好的拓展性思维，但是能够对课本上的知识掌握非常扎实，也比较喜欢数学。C等级的学生一般数学成绩不是很理想，基础性知识比较薄弱，对数学学习兴趣不是非常强烈。通过这种专业化的分层形式能够最大程度地调动学生学习的积极性，实现因材施教，促

使学生不断地发展^[6]。

2. 目标分层

目标分层是建立在学生分层的基础之上的,通过对学生分层的设定,从而对不同的学生群体提出不同的目标要求。由于分层本身就具有选拔性和筛选性的功能,因此不可能采取单一化的目标设定,因为这种单一化的目标设定违背了公平公正的原则,不利于调动学生学习的积极性。因而学生目标的分层应当建立在学生分层之上^[7]。比如对于A等级的学生应当提出较高的要求,鼓励他们进行拓展性的训练,要加大他们训练的难度,促使他们能够进行有效的竞争,取得良好的中考成绩。对B等级的学生则是要求他们向A等级方向发展,在稳定自身成绩的前提下,有步骤地进行拓展性的训练,希望能够提高他们的拓展性思维,取得良好的成绩。而对于C等级的学生目标不能够设计过高,要根据其现实情况进行设计教学,鼓励他们向B阶段发展和学习。在分层教学的过程中,要注重对他们进行基础性知识的训练,保证他们有着很好的学习基础,减少难度过高的题目设定,避免打击他们学习的积极性。

3. 分层施教

在初三数学分层教学中,学生分层和目标分层确定以后,就要对目标群体进行分层施教,即根据划分好的A、B、C三个层面分别进行施教。在教学过程中,根据已有的学生分层进行内容上的安排和限定,针对性地进行教学,从而做到因地制宜,发挥最大的教学效能。在分层施教的过程中,虽然大家在一起上课,但是上课的内容又有所侧重,根据班级A、B、C三个层级的人数进行内容上、时间上的限定。比如A、C等级的学生较少,B等级学生较多,则在教学的时候侧重于B等级学生的教学,教学内容不能够过于强调拓展性的教学,应该在巩固基础性知识的同时,突出对重难点方面的教学。除此以外,在进行作业设计的时候,应当注意按照A、B、C三个等级进行作业的布置,不能够千篇一律,否则不利于分层教学的推进和实施^[8]。

4. 评价和动态平衡

评价和动态平衡是因材施教下初三数学分层教学的最后一个环节。在这个环节中主要就是对分层教学进行总结性的评价、反馈,使分层教学具有活力和竞争力,激发学生对学习的斗志^[9]。从总结性的评价反馈来看主要包含两个方面,一是老师对分层教学的评价和反馈。在这个过程中,老师要

注重对学生的学习效果进行评价和总结,验证其方法是否得当,学生成绩是否得到有效的提高,同时对自己的分层教学进行一个反馈,以不断地改进。二是学生的总结性评价和反馈。学生要明确自己处于哪个等级之中,自己的学习目标是什么,在分层教学中自己的成绩有没有提高,有什么样的感受,如何进一步提高自己的学习等级。除此以外,在分层教学过程中,数学老师要注重动态性的平衡,这种分层等级并不是固定不变的,而是流动的,具有竞争性的。老师要及时对不同等级的学生进行摸底排查,保证做到因材施教,分层教学,让学生之间充满竞争力,往A等级发展。

结语

数学分层教学是数学教学中常用的一种方法,在教学过程中要做好分层的准备。但是对于初三数学来说,分层教学还附着选拔和筛选的功能,要通过这种选拔和筛选保证学生成绩能够得到明显的改善,能够在中考中取得优异的成绩。这就要求教师要有针对性地进行分层,能够在总体上提高学生的成绩,只有这样才是分层教学的真正意义。

参考文献

- [1]田伟东.因材施教——畅谈初中数学分层教学的实践[J].华夏教师,2020(14):76-77.
- [2]党得时.巧妙设计问题,提升初中数学课堂效率——“自学·议论·引导”模式下的问题设计策略探究[J].科学咨询,2020(37):240.
- [3]罗洁班.分层教学背景下初中数学学习小组组建策略[J].科学咨询,2020,(33).282.
- [4]李怀忠.浅谈新课标下的初中数学分层教学[C].现代教育教学探索学术交流论文集,2014.
- [5]吴冬梅.初中数学分层教学探析[J].科教文汇,2008(33):113.
- [6]李佳玲.初中数学分层教学探析[J].新校园(中旬刊),2013(10):105.
- [7]孙妹妹.初中数学“分层教学”探析[J].文渊(高中版),2019(2):681.
- [8]姚君中.高中数学分层教学探析[J].数学学习与研究,2010(04):36.
- [9]巫斌.高中数学分层教学探析[J].数理化解题研究,2018(27):28-29.