

分层教学，有效提高高中数学教学效率

谢吉峰

(宁夏平罗中学 宁夏 石嘴山 753400)

[摘要] 本文主要从两方面入手，就“分层教学，有效提高高中数学教学效率”这一课题展开探究，以助高中数学教学的有序开展，为学生创设多元高效的数学学习环境建言献策。

[关键词] 分层教学；高中数学；教学效率

引言

分层教学是因材施教的重要体现，如何落实好分层事宜，有效提高数学教学效率是需要数学教师们深思熟虑的问题，下文中就分层教学对高中数学的有效实施进行简单的分析研究。

一、高中数学实行分层教学的必要性概述

个体之间的差异性客观存在的，这种差异体现在理解能力、接收和输出水平等多个方面，古语云“有教无类”，身处人本教育环境下，结合人的差异性分别给以针对性的教育和引导便成为一种与时俱进的育人思想。从本质来看，分层教学不单单是一种简单的教育模式，其凸显是一种“以学生为根本”的育人理念，有别于以往相对固化的应试化教学，分层化教学更为机动多元。首先，分层教学充分肯定不同学生间的个体差异，其次，又能基于学生的具体诉求推行指向明确的数学教育，使每个学生都可以在自己的能力范围内习得数学知识，获得相对进步。

高中数学教学知识繁复抽象，门槛相对较高，若是学生的学习能力过于参差不齐，而教师却依然采用“一刀切”式的授课模式，很容易导致学生成绩的断层分化。学习能力较强的学生无法习得同自身水平相符的数学知识，学习能力较差的学生则跟不上教师的授课步伐，教学资源也被无端耗费。为有效应对这一难题，便需立足于问题的根源，贯彻分层教学理念，基于学生的数学学情、理解能力和性格特征做层次性划分，按层次对症教学、因势利导，方能收获更高的教学成效。

二、高中数学实行分层教学的具体措施

(一) 对学生主体的合理化分层

学生是数学教学的参与主体，要想落实好分层教学，最关键的一步便是对作为主体的学生加以科学分层，教师需落实好对学生的学情考察工作，针对性划分学生层次。细化而言，可以通过观察、访查、调查问卷、能力考核等方式整合考察学生的学情状况，考察的内容涉及数学基础知识、学生对待数学的态度等方面。一般来说，通常会划分为三个层次：数学综合素养较高、理解能力较强的学生为一层，数学综合素养适中、成绩中等的学生为二层，数学综合素养较低、成绩较差的学生为三层。在做分层工作时要注意一点，尽量避免出现优生、差生一类的词汇，以防打击学生的自尊心和学情跃性，此外，考虑到学生层次划分存在明显的阶段性、动态性特征，教师也要实时关注学生的学情变化，并结合这些变化进行动态层次调整，以确保分层工作的科学性和有效性。

(二) 数学课堂上的分层教学

有了明确的层次划分后，还要基于各个层次学生的学情状况和授课目标进行针对性的教案设计，挑选最行之高效的授课方式，使学生可以在环境氛围和教师指导的双重效力下强化学习效率。例如，在学习“两角和与差的三角函数公式”一课时，对不同层次的学生便有不同的教学要求。对于第一层次的学生而言，他们具备扎实的数学基础知识，也掌握了一些学习技巧，因此要求他们学会运用公式来剖析、解答三角函数问题，熟悉解题步骤、强化解题能力；对于第二层次的学生而言，他们能力适中，教学要求也要适中，要求他们可以熟悉公式的推导过程，对综合

性函数有一个初步了解即可；对于第三层次的学生而言，他们的数学基础薄弱，对其要求也要不断放低，能够掌握公式具体内容和适应范围，在限定时间内可以解答出基础题目即可。

层次分明的教学目标和教学方法，皆是基于对学生的学情水平和接收能力进行综合考究之后得出的：第一层次的学生具备较扎实的知识基础和较强的学习能力，平时表现良好，因此教学时重点开发其潜能，拓展其思维，多设置一些拓展性内容的讲解。第二层次的学生数学基础较为稳定，理解能力也较好，教学重点在于方法和技巧的掌握，可以以“重精细化讲解，多技能练习”的方式展开教学，强化学生的自主探究水平，激励他们再接再厉，加快进入第一层次的步伐。第三层次的学生数学基础薄弱，且由于缺少对数学课程的学习热情无法及时适应节奏快、知识多的高中数学教学，所以，我们要以调动他们的听课踊跃性为出发点。在教学方法的选择上要兼具趣味性和引导性，在内容设置上要注重对基础知识的讲解，一边夯实基础一边学习新知，在教学引导上要以鼓励为主，以鼓励式的语言强化他们学习数学知识的信心。

(三) 教学考评中的分层设置

首先要做好作业评价的层次性划分，教师需基于各组别学生的个性化特征安排与其水平相对应的课程作业，以最大化调动学生的探究自主性，实现强化知识、发展能力的目标。比如说，针对那些数学基础薄弱、能力有限的学生，重点围绕一些课程基础知识和习题演练充当作业的主要内容，针对那些数学基础扎实的学生，作业设置上则要以知识延伸和技巧强化为主，多设置一些难度较高的拓展性题目。

其次要做好教学评价的层次性划分，教师需以动态的、发展的眼光科学正视分层事宜，认可每个学生的个体差异。对待那些表现出色的学生，需及时给以夸奖和赞赏，对待那些表现不足的学生，则要给以激励性评价，肯定他们的进步，引导他们正视缺陷。此外，教师也可以引导学生开展自评活动，让他们在自评中辩证看待自身的优缺点，不管是教师给出的引导、指正性评价，亦或是学生对自己的主观评价，都需立足于学生的层次类别之上，如此方能达成探寻不足、强化信心、调动踊跃性的基本目标。

结束语

综上所述，分层教学法在高中数学教学中的有效应用，存在广泛的可行性和实践意义，广大数学教师作为数学高效课堂的建设人、引导人和负责人，必须身体力行，致力于数学教学的创新和优化。基于课程内容和学生学情实际出发，做好分层设置，使所有学生都可以在因材施教的分层数学教学中获得相对进步。

参考文献

- [1] 邹文兵. 针对高中数学分层教学的对策探究[J]. 文理导航, 2017(11).
- [2] 林奇兵. 新课标下高中数学分层教学探讨[J]. 家教世界, 2013(03).
- [3] 李秋香. 以分层教学为主导的高中数学教学模式探究[J]. 读与写(教育教学刊), 2016(13).