

开展分层教学，实现因材施教

——探索高中数学分层教学的有效实施方案

李暖铭

(广东省中山市杨仙逸中学 广东 中山 528400)

[摘要] 在高中阶段仍然按照传统的教学模式进行教学，背离了高中新课改引导式教学的宗旨，不能让学生养成良好的学习习惯，也不足以快速高效提高学生数学成绩，还有可能会因为高中数学学业负担加重而给学生造成厌学心理。基于此，笔者以开展分层教学，实现因材施教——探索高中数学分层教学的有效实施方案作为选题，分析了实施分层教学模式，全面提高课堂教学的质量的具体策略。

[关键词] 高中数学；分层教学；实施策略

随着新课改的不断推进，传统的教学模式和教学理念已经不再适应高中数学的课堂教学。床头柜教学模式忽略了高中数学教学中的学生学习水平的个体差异性，不能够调动全体学生学习数学的兴趣。高中阶段的学生在心理上和生理上以及知识基础上存在着较大的差异，所以高中数学课堂一定要采用分层教学的模式来进行区别对待。分层教学符合“新课标”下高中数学核心素养培养的基本目标。分层教学主要根据学生的个体差异，为每名学生学习创造不同的发展条件，既要保证优等生的成绩更加出色，又要通过各种教学方法促进学困生的不断进步。

一、因材施教，根据学生自身差异进行分层

分层教学的目的是提高各个学习水平的学生的学习能力、学习兴趣和学习成绩。教师可以根据学生之间的学习成绩差异、学习能力差异和学习状态差异将学生分为高中低三个级别，然后分别制定教学方案。在进行分层次教学之前，教师应该设定对应的调查问卷，先要求学生对自己进行正确的定位，接着教师根据学生对各种知识的接收情况、学习能力以及实际学习情况进行全面调整。在各个学期结束时，如果一些学生成绩落后，教师应该帮助其理性地分析其原因，并且给予适当提醒与鼓励。如果一些学生进步得比较明显，教师应该给予学生对应的表扬与奖励，激励学生继续努力。比如，教师可以根据学生的各种情况，将全体学生分为A、B、C三个层次，A层学生包括学习自主性较强、基础知识储备丰厚、接受新知识快、在班级中成绩比较超前的；B层学生包括对知识重点内容不能完全理解，但是对数学学习有兴趣，只是接受能力和学习能力较差，其成绩多为中等水平；C层次的学生缺乏学习数学的兴趣，找不到高效学习的方法，基础知识储备不扎实，在班级成绩比较低下的。同时，在分层的基础上，教师应该按照各个小组成员均包括这三个层次的学生要求构建小组合作学习模式，要求学生能够实现组中相互协助，共同成长。

二、内容分解，将数学教材分层

教师可以根据学生之间的学习成绩差异、学习能力差异和学习状态差异将学生分为高中低三个级别，然后分别制定教学方案，进行不同的教学成果评估。基于此，针对A层的学生，教师主要围绕培养其自主学习能力和创新能力进行。针对B层学生，教师应该在要求学生熟悉教材内容的基础上，不断利用多样性的数学思维正确解答问题。针对C层学生，教师应该重点培养其掌握教材基本知识的技能，帮助他们能够在短时间内完成了书本知识的掌握。例如，在教学“三角函数”时，教师设定的教学目标主要分为以下内容：其一，熟练掌握三角函数的概念；其二，正确求解任意三角函数的数值；其三，正确互相转化任意类型的角以及三角函数。对于A层学生来说，他们应该完成以上所有教学目标；对于B层学生来说，他们需要完成以上前两项或三项教学目标即可；对于C层学生来说，他们需要完成以上两项教学目标即可。

三、任务达成，教学目标分层

“新课标”下，高中数学课堂教学的难度在不断提高，这就给教学目标的制订增加了难度。教师在制定教学目标时，需要根据学生的学习水平划分层次，并根据不同层次设置教学目标和内容，让学生充分学习教学内容后对其学习成果进行评价。

(一) 将练习内容进行分层

为了高效提升教学成果与学习成果，学生应该更全面掌握学习重难点，教师必须结合学生的差异性，正确选择课本例题与习题，做好阶段性题目练习，进一步提高分层练习的效果。例如，在教学“函数的实际应用”时，如果三个层次的学生都能顺利地解答题目，那么教师还应该在教学结束之后帮助学生进行思维的拓展。教师要在三个层次学生的解答中总结经验，为后续教学活动的顺利开展打下基础。

(二) 课堂教学内容分层

教师在课堂教学基本任务完成后，必须要给学生提出明确的课时作业，布置好下节课主要的预习知识，保证学生预习的方向明确，有较强的针对性。在隔天的课堂教学时间，教师要根据上一节课布置的预习任务，让不同层级的学生作出不同的预习反馈。根据不同的反馈内容，教师再确定具体的教学内容，对于学习成绩好的学生，教师可以给他们设定更高的学习目标，要求他们不断突破自己；

对于基础相对差一些的学生，则引导他们尝试提出一些基础性的问题。长此以往，通过分层教学可以激发不同层次学生的学习潜力，让后进生更加努力学习，改善不良学习习惯和态度，也可以让优等生更加优秀，不断突破自己，进而提高整体学生的学习成绩。

四、以学为本，学生评价分层

(一) 激励潜能，对学生动态性的评价

教学过程最主要的就是对学生学习过程的关注，教师要从学生学习数学的预习环节、完成作业环节、课堂表现环节和考试成绩环节给予综合评价。在学生的学习过程中，教师应及时地给予学生动态性的评价，并将评价结果作为分层教学的基本依据，确保每个学生都能对自己的学习状况有一个正确的认识，从而正确地定位自己的学习水平。虽然在教学方法上对学生划分了等级，但教师对待学生的态度应该是一致的，一视同仁，客观公正。只有这样才能保证每个学生都能得到教师在学业上的关怀，激发每个学生学习数学的积极性，不断提高学习成绩。对不同层次制定不同的教学目标，也要采用不同的评价标准来评价教学成果。在这种数学课堂教学的氛围中，学生敢于和教师进行良好的沟通和交流，能够充分地课堂上表现自己，从而实现将自己所掌握的知识内化为学习能力，最终实现高中数学课堂的高效性教学。

(二) 变统一评价标准为差异性评价

教学评价是高中数学分层教学的重要组成部分，能够显著提高教师的教学质量，优化教学过程。因为统一的学生评价标准不能够真实反映每个学生的真实学习水平，也难以发现学生是进步还是退步，有可能打击学生学习数学的积极性。因此，需要摒弃统一评价标准，改为差异性评价，对每个学生的学习情况进行科学真实的评价，通过评价结果制定符合该同学学习成果的的教学方法，例如对后进生采取表扬鼓励的教学方法，及时对后进生的数学学习给予帮助，对其点滴进步都给予肯定，激发后进生学习数学的积极性；对于中等生则采用激励的教学方法，首先肯定其学习成绩，同时也要指出其不足之处和可以提升的空间，让中等生学习更有目标；对于优等生则采取竞争性评价策略，制定高标准，严格要求优等生学习，不断实现一个个小目标，不断超越自己。

五、组内异质、组间同质，科学分组教学

小组合作学习能够有效提高学生学习的主动性，同时也能够提高学生的自主思考问题的能力，培养学生的数学思维。在学习小组分配过程中，要将优等生、中等生和后进生平均分配到各个小组中，确保每个小组中优等生、中等生和后进生的数量差不多。通过采用“组内异质、组间同质”的小组合作学习能够让优等生帮助后进生提高学习成绩，传授给后进生一些学习方法，优等生通过讲解知识，也可以在原有的知识体系中发现新的问题，不断突破自己。中等生通过学习优等生的学习方法学习效率也会有所提高，从而实现小组内学生的共同进步。

此外，在学习小组分配时，也要考虑学习风格、脾气等因素，最好将学习风格相似的学生和脾气相投的学生放在一组，这样就可以减少小组学习中学生之间产生矛盾的概率。

结论

综上所述，笔者以在高中数学课改不断推进的浪潮下，高中数学教师应该摆脱传统教学弊端，在课堂教学中要注重营造和谐的教学氛围。坚持以人为本，认真对待学生学习的差异性，并针对不同学生制定不同教学方案。根据本文研究，我们可以发现，分层教学顺应了高中新课改引导式教学的宗旨，能够让学生养成良好的学习习惯，也能够快速高效提高学生数学成绩。

参考文献

- [1] 杜蓉蓉. 分层法在高中数学分层教学中的运用[J]. 科技风, 2020(15): 46.
- [2] 刘秀英. 分层教学在职业高中数学课程教学中的应用分析[J]. 数学学习与研究, 2020(09): 22.
- [3] 师育智. 尊重差异, 以生为本——谈高中数学分层教学法的实施思路[J]. 课程教育研究, 2020(15): 127.