

# 基于分层教学的初中数学教学模式的构建策略

姜娜

青岛市城阳区白云山学校

**[摘要]**在素质教育与新课程改革深入发展的背景下，初中数学进行了深层次整改，取得了一定的成绩但是还不能满足新课程标准及其要求。文章通过参与教学设计、查阅文献资料等方法研究基于分层教学的初中数学教学模式构建策略，并对结果进行思考与总结。实践结果表明，实施分层教学能够大幅度提升教学效率、增强学生的自信心，还能推动“双减”政策的落地。在教育教学中，教师应树立分层教学意识，通过对教育对象、目标、方法、评价以及课后作业的分层充分发挥分层教学优势，推动高效数学课堂的构建。

**[关键词]**分层教学；初中；数学；教学模式；构建策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.401

## 前言

一直以来，我国义务教育阶段的教学主要实施以班级为单位的授课方式，开展低成本、高效率、方便教师管理的课堂教学，没有切实有效落实“因材施教”的教学目标。为了突出学生主体性，促进他们全方位发展，教师应结合实际情况实施分层教学，通过差异化对待让每个学生在学习上处于饱满、积极的状态，获得个性化发展。就现下初中数学实践情况来看，部分教师对于分层教学存在认知不透甚至认知偏差等问题，抑制了其价值的发挥，本文结合数学教学规律就如何有效实施分层教学展开探究。

## 一、初中数学教学现状分析

初中数学是一门基础性同时也十分重要的学科，在经过一系列的教学改革后取得了卓越成就，但是存在的问题仍然较多。就现下初中数学教学活动的开展情况来看，多数教师仍然在课堂上采取“讲解-接受”式教学法，对教学目标、方法、内容等采取“统一化”处理的态度。例如，在课堂上提出问题，随机挑选学生回答，甚至在学困生未回答出来后找学优生回答，作业布置上也是如此，给全班学生布置的作业完全一样。这样的无区别化对待不能满足“因材施教”的教学需求，而且会出现“两极分化”的问题。用通俗的话来说，同样的教学目标，对于基础薄弱的学困生来说要想实现可能困难重重，而对理解能力较强的学优生来说轻松就能达到。在这样的学习环境下，学困生遭受打击，逐渐丧失学习数学的信心与兴趣，而学优生因为教学内容与方法毫无挑战性逐渐丧失学习兴趣，在数学上的潜能也得不到开发。因此，现下初中数学教学局面亟待扭转，需要教师实施差异性教学。

## 二、分层教学模式构建意义

分层教学的本质就是因材施教，具体来说，考虑到学生在数学上的差异性，依据他们之间的差距将其划分为若干个层次，对不同能力和水平的学生实施不同的教学方案，这样可以给他们提供舒适的学习环境。综合诸方面要素来看，在初中数学教学中实施分层教学的意义在于：第一，能够大幅度提升教学效率。分层教学是一种兼顾整体与学生个体的教学方式，它将每个学生放在合适的位置上，学生可以舒适、轻松同时又有动力地学习，在自己力所能及的范围内取得最好的效果。用通俗的话来说，每个学生都会原有的基础上有所拔高，所以可

以取得全范围的提升，故科学实施分层教学法能够大幅度提升教学效率与质量。第二，能够增强学生的自信心。分层教学即因材施教，教师对不同水平、能力的学生设置难易程度不同的学习目标，所设置的目标在学生的“最近发展区”，这不仅可以激发学生努力、向上，充分调动他们的能动性，而且学生在认真、专注的基础上学习，基本都能够实现目标。在达到目标后，学生会获得满足感、成就感，自信心也会越来越强，从而投入更多的精力与时间去钻研，进入良性循环的状态。第三，推动“双减”政策的落地。“双减”政策是国家针对义务教育阶段新颁发的政策，强调减轻学生作业负担以及课后学科培训负担，它的本质就是强调减负增效，而分层教学是促进这一目标实现的重要手段。对学生进行分层教学，既保证了给学生施加的学习负担在他们承受能力范围内，又能保证他们的学习潜能得到开发，实现“减负”与“增效”兼得。

## 三、初中数学分层教学实践策略

### （一）教育对象分层

在分层教学实践中，教育对象分层是最关键的一个环节。实际生活中，部分教师通常按照学生数学成绩去分层，这种分层标准过于单一化，不能将学生的实际情况客观、真实地反映出来。譬如，一些学生有端正的态度，良好的学习习惯，平时也非常努力，但是因为没掌握科学的学习方法或者基础薄弱，在每次考试中成绩都不理想。若是以成绩为唯一指标去划分学生层次，这类学生的积极性必然会受到打击。所以，对学生进行分层时，教师应尽可能地丰富指标，除了从若干次数学考试中取他们平均成绩以外，还要综合考虑他们的学习态度、兴趣、能力等。一般来说，一个班级学生适宜分成三个层次：A层主要是态度认真、求知欲强烈、成绩优异、理解能力强的学生；B层主要是数学成绩良好，仍然有进步空间，学习态度端正且兴趣浓厚的学生；C层主要是数学基础薄弱，成绩在班上平均分以下，学习态度有待加强，学习兴趣一般的学生。只有科学划分学生的层次，才能保障分层教学有序、高效实施。对于C层学生，主要是巩固他们基础，培养其学习兴趣与态度；对于B层学生，着重巩固与加强；对于A层学生，重点是挖掘他们的潜能。需要注意的是，学生所在的层次并非一成不变的，教师每个月进行一次调整，避免A、B层学生产生懈怠心理，也防止C层学生产生“破罐子破摔”的心理，要充分调动

他们的能动性。

### (二) 教学目标分层

因为A、B、C三个层次的学生起点不一样，所以给他们设置的终点也要进行差异化处理。一般来说，对于C层学生，要求他们理解并且掌握教材上的基础知识点如概念、公式；对于B层学生，要求他们能够运用概念、公式等基础知识解决问题，既包括课本上的问题还包括实际应用中的问题；对于A层学生，要求他们拓展学习，除了认识与应用知识还能自主推导公式等知识。以“勾股定理”一课为例，对于C层学生，要求他们了解勾股定理知识，记住公式并且学会用它解决与直角三角形边长求解的问题等；对于B层学生，要求他们深入理解勾股定理，学会运用它解决实际问题；对于A层学生，要求他们在掌握和应用勾股定理公式的基础上能够自主证明，然后在一些灵活、开放的问题中巧妙运用勾股定理去解决。这样的差异化对待保证了每一个学生的提升与进步，进而高效率、高质量地完成既定的教学任务。

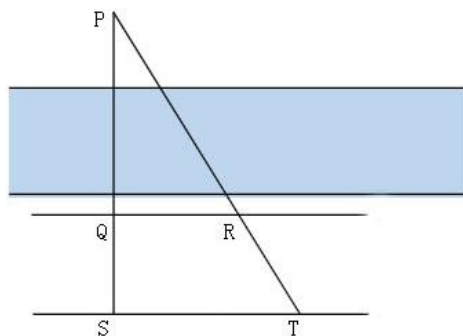
### (三) 教学方法分层

因为A、B、C三个层次学生数学基础、思维方式、学习能力不尽相同，所以教师采取的教学方法也要进行差异化处理，使其贴近实际，有效满足学生的学习需求。对于C层学生，因为他们基础薄弱，理解能力有限，所以可以采取翻转课堂教学法，也就是在课前提供他们学习资源，这样可以提升其听课起点。对于B层学生，他们有扎实的基础，在学习上表现出较强的学习能力，但是某些方面仍然存在缺陷，所以可以采取小组合作学习法，让若干个学生组成一组共同完成任务，这样可以实现互补与共同提高，彼此借鉴优点，弥补自身不足。对于A层学生，可以采取任务驱动法，给他们布置一些具有挑战性的任务，要求他们自主思考并解决。或者采取“小老师”教学法，让他们参与到C组以及B组学生的学习活动中给予有需要的同学辅助与指导，这样既增进了学生之间的友谊，又能在提升同学学习水平的同时实现了自身能力的强化。以“三角形全等的判定”一课为例，对于C组学生，课前提供他们微视频，让他们通过视频自主学习，理解用“角角边”“角边角”判定三角形全等的方法，并且记录下学习过程中遇到的问题；对于B组学生，课上提供他们一些关于判断三角形全等的题目，要求他们展开小组讨论并完成任务；对于A组学生，要求他们帮助C组学生解答困惑，或者在B组学生陷入困境的时候适当地提供一些思路，辅助他们完成探究。

### (四) 课后作业分层

“双减”政策强调减轻学生课业负担，这里强调的“减轻”并不是不给学生布置作业，又或者说锐减作业的数量，而是对作业进行精细化、差异化处理，给每个学生布置适合他们水平、能力的作业，既要激发初中生的动力又不能给他们太大的学习压力，要让每个学生都能通过作业巩固知识，并且在巩固的基础上有所拔高。以“相似三角形”一课为例，对于C组

学生，给他们布置一些基础、简单的问题，主要是判断题、填空题，只要学生理解了课本上相似三角形的原理就能顺利解决问题；对于B组学生，设计一些具有生活化的问题情境，如：“有一条很宽的河流，现在测量队想要测量出它的宽度，在河对岸选定了一个点P，然后在自己这边岸上选择了两个点Q、S，这三个点在一条线上而且与河流垂直。接着，以Q、S两点分别作两条平行于河流的直线QR、ST且P、R、T三点在一条直线上，现在测量出QR是60米，ST是90米，QS是45米，问能否根据这些数据计算出河的宽度。如下图所示：



对于A层学生，要求他们课后选择一个建筑物或者大树等，使用相似三角形原理计算出它的高度，重点写下实践过程，然后运用得到的数据计算出目标物的高度。

### (五) 教学评价分层

教学评价有着重要价值，它具有指导、强化、激励等功能。对于C层学生，教师尽量放大其优点，以表扬、肯定为主，目的是激发他们的兴趣，增强其自信心；对于B组学生，肯定其付出，同时指出他们在学习方法、思维方式上的短板，帮助他们纠正问题，在原有基础上实现更上一层楼；对于A组学生，表扬他们的成绩，同时提出更高要求，旨在挖掘他们的潜能。

### 结论

综上所述，分层教学是一种现代化的教育方式，能够满足学生个性化与差异化发展的需求，对于推动“双减”政策的落地有着重要意义。在教学实践中，教师要树立分层教学意识，通过对教学对象、目标、方法、作业和评价的分层使学生在轻松的状态下高质量构建知识体系，使数学教学取得更大的成就。

### 参考文献

- [1] 谢晓芬. 分层教学模式在初中数学教学中的应用探讨[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(11): 252.
- [2] 姚春红. 全面发展理念指导下初中数学分层教学的实践研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(11): 135.
- [3] 沈月萍. 分层突破, 全面提升—浅谈新课程标准下初中数学分层教学[J]. 才智, 2020(11): 180.
- [4] 李秀红. 分层教学法在初中数学教学中的运用策略[J]. 科学咨询(科技·管理), 2019(12): 261.