

# 中学数学教学作业分层设计探讨

钱彦峰

山东省冠县东古城镇中学 252525

**[摘要]** 数学作为初中高等教育的核心概念, 是学生必须了解的一门学科。在数学方面, 家庭作业是课程的重要组成部分, 也是长期保留课堂知识和技能的重要途径, 是学生解决问题, 创新与实践、提高思维能力的必要方法。对学生来说, 课前预习和课上听讲只能初步做到理解问题, 要想让学识形成技能, 转换成可以解决问题的能力, 提高知识水平, 还需要通过复习、完成作业等方式来实现。

**[关键词]** 数学; 分层; 减负

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.12.1709

家庭作业是促进学生自主、培养耐心、自律、学会时间管理、提高速度的重要途径。现如今, 孩子们的功课压力很大, 每天晚上九点、十点, 甚至一大早就做作业, 这个问题困扰着孩子。按照“双减”政策, 解放学生的关键是解决作业设计问题。从观察中不难看出, 很多学生对课堂充满热情, 但没有阅读书籍和提问的习惯, 书籍和教材已经成为学生探索内容的工具。因此, 教师需要促进教学, 改善学生的学习态度, 帮助学生取得成功。

## 一、初中数学教学现状与策略

(一) 目前的数学教学效果还很差。造成这种错误的主要原因是教师对多媒体教学的理解有误, 部分教师过度依赖先进的教学工具却不知道如何使用, 多媒体教学只是教师的资源, 不能替代教师。因此, 在使用多媒体教学时, 我们还需要注意以下几点: 一是要了解教学中多媒体的添加, 为教学中的多媒体质量提供全游戏。中学数学课程的重要性不容忽视第二, 现有课程不能全部出版, 但必须作为每个教师的真理进行相应的调整。因为受到传统教学习惯的影响, 有些教师在具体教学中仍然采用师生式教学, 这样会降低学生的听课积极性, 严重影响课堂教学效果。使学生在课堂上处于劣势。

### (二) 解决初中数学教学现状

1. 在中学数学教学过程中, 教师要充分尊重学生的主体性, 在课堂上充分发挥学生的主体性, 改变传统教学方式教学按照启发式方法引导学生积极思考。教学问答在课堂上进行, 通过小组讨论鼓励学生之间的交流, 培养学生的思维和解决问题的能力。教师只在整个活动中起指导作用, 从而提高课堂教学质量。另外, 在数学教学课堂过程中, 要加强与学生的日常谈话, 构建良好的师生互动, 加强师生之间的感情, 帮助教师更深入地了解学生的情况, 从而有利于教师的正确教学。2. 根据教学特点, 明确教学目标, 坚持不同层次的教学目标。在整体教学的基础上, 充分结合学生的实际情况目标, 教师需要明确和完善具体的教学内容, 同时按照以下顺序实施整体教学计划。在进行分层教学时, 完成教材的主要难点, 这对于破坏教学目标, 使教学的研究性和完整性

是必要的。

## 二、关于初中数学习题分层

针对不同层次的学生, 设定不同的教学目标和要求, 让每个学生都有自己的“最终发展区”, 在别人的帮助下, 自己再努力下, 具体到教学过程中, 需要对课堂练习进行分层, 提高课堂练习的针对性, 使课堂练习达到良好的教学效果, 满足教学需求。从初中数学教学的角度来看, 要想做好教学分层, 必须从以下几方面着手: 1、了解学生对基础知识的掌握情况, 并在课堂上选择正确的训练。在初中数学课程中, 对学生的基础知识进行评估, 并根据学生的情况选择合适的课程选择, 以提高所有课堂效率与学生成绩。2、在初中数学课堂教学中, 学生分为多种类型, 为了增加分层教学的效果, 应根据学生的基本情况将其分为多种类型, 把练习题也进行分层。3、为不同的学生选择不同的班级, 以提高班级的影响力。在选择班级的过程中, 不同类型的学生要选择不同的班级来体现班级, 满足课堂教学的需要, 达到提高课堂教学效果的目的。

## 三、作业分层设计, 推动课堂教学

(一) 在“双减”政策之下, 学校减少了学生的总作业和课时数, 这减轻了学生的作业量, 大大提高了作业的质量。为此, 教师在布置课后作业时, 要细心选择作业内容, 根据不同学生程度的学生, 精心准备课堂教学内容和作业反馈, 而建立作业分层模式, 可以引导学生自主探究能力、提高思维能力, 使作业更具多样化。组织一次集体练习, 培养学生发展协作能力能力。通过在课堂教学中一起合作, 针对复杂的话题设置特殊的互动, 让学生在课堂上探索旧经验、收集信息、新经验, 同时减少学生的家庭作业。让学生使用错题本, 在课堂上写错题, 改善学习, 加强协作能力。

(二) 事实上, 我们从学习上讲, 作业时间是在一定的范围内进行还好, 但是只要超过了两个小时以上, 他可能就不想做了, 作业越多学习效果就越差。比方说, 一个晚上做两个小时的作业, 孩子做到12点, 他想要去睡觉, 但你硬让他晚上继续做作业, 让他做了六个小时的作业, 孩子的思维能力越来越差。由于身体的疲惫, 导致学习效率很低, 第二

天上课也会受到影响。老师在设计分层作业的时候。每一位学生学习情况不同，学习基础不同，做作业效率也不同。还有些孩子不会做错题本，从我们培养核心素养的方向来看，我们根据核心素养的一些作业设计，应该是多元化的，我们不仅要注重知识与技能的学习，还要注重根据一定主题的学习，注重作业的开放性，不支持绝对的固有答案。事实上，题目的开放性越大，越能激发孩子的求知精神。而选择通过合作完成作业，这个是可以实施的，但并不一定每个作业都要合作。

#### 四、分层教学的原则

(一) 随着初中数学教学的真正改进，备课是课程的重要组成部分，是保证初中数学教学质量的关键。基于这样的认识，在初中数学教学过程的框架中，应该对备课进行分层，以提高备课的影响力，满足备课的需要。从目前来看，初中数学规划课程应该包括以下内容：1、初中数学课程应根据学生的实际需要量身定制。继初中数学规划的重要性之后，在大学数学教学的层次层次上，教学要切合学生的实际需求，使教学内容切合学生的实际需求，提高教学水平。备课的针对性，完善备课的各个环节。2、初中数学分层教学应增加备课的针对性，为提高初中数学分层教学的质量，应从初中数学当前分层教学的实际情况出发，确保备课的适用性，应确保在课堂上可以获得课程准备内容，有效实施和发挥课堂教学效果。

(二) 1. 教学目标与因材施教的理念之间的相似性，是教学过程的文化。其目标是确保每个学生都满足教学目标的需要。教师应根据学生在数学能力上的年级差异来选择内容。指导学生有目的地学习。推动教学成果清晰化。并达到按课教学的目的2. 突出个性原则，各个年级的学生都有一定的学习行为。学习行为影响学生的学习水平。在中学数学课程中，教师要密切关注学生学习的知识。了解学生的学习差异并不意味着忽视学生的教学行为，只有当教师意识到每个学生的教育差异时，他们才会积极使用先进的教学方法。

(三) 分层作业是根据学生不同的学习情况进作业设计，并将分层作业广泛的运用，而不是采取宽泛、不科学和笼统的方法。在课程中，教师可以对不同层次的学生进行不同的指导，让每个学生在练习标准的指导下，发挥最大的作用，从而创造出有效的教学成果。最后，根据学习情况进行设计。无论教师的活动或计划如何，只有一个目标和最终归宿，那就是促进学生更好的发展。合理的分层设计活动首先要根据学术条件来区分根本无效和无效的方法。科学分层不能再遵循加法原则，而应采用减法原则，减少不必要的重复练习，减少使学生疲惫乏味的练习量，减轻学生的负担。

#### 五、分层作业设计的重点

(一) 在确定数学难度等级之前，教师应根据学生的

学业情况和个人年级水平将学生划分为不同的等级，一般来说，学生可以分为三个层次：一是学生自我表现良好，并且能够自主思考和学习数学知识；第二，学生有一些基本的数学知识，但不能掌握一些基本的数学技能；第三，学生学习困难，学习难以提高。此外，教师应根据每个学生的实际学习情况和情况为学生量身定制。在分层工作设计中，一定要注意渐变，从“基础+改进+扩展”三个层次进行设计。

(二) 数学作业分层本质上是将不同级别的作业划分为“三级”，即作业题应分为三级：一级是为所有学生设计的，即所有学生。学生必须做这一切。因为第一级主要是基础知识的直接应用和基础练习，这些问题通常很容易弄清楚并且是多项选择题。二级侧重于表现更好、水平更高的学生。所以这个问题有点难，三级是应用题、练习题等简单而通用的题型，让学生更加自主地探索。

#### 结语

在初中数学教学中，要结合学生自身的特点，发展教学内容，创新数学作业设计，使作业设计更贴近学生的身体和身体特征以及学习习惯。总之，设计作业要注意目标与内容的一致性，既要科学，又要合理设计。这些因素之间有着密切的联系。在“双减”政策的影响下，把作业设计好后，学生才能真正实现提质增效。

#### 参考文献

- [1]王以梅.生活情境方法在中学数学教学中的运用研究[J].学周刊, 2021(31): 33-34.
- [2]张薇.多媒体技术在中学数学教学中的应用[J].吉林教育, 2014(32): 95.
- [3]李计贞.中学数学教学生活化研究[J].学周刊, 2012(32): 126.
- [4]钟志贤.关于中小学教师信息素养状况的调查研究[J].电化教育研究, 2003(1).
- [5]李计贞.中学数学教学生活化研究[J].学周刊, 2012(32): 126.
- [6]邢九菊.新课程初中数学“学案导学分层施教”教学模式的探索与实践[J].数学学习与研究, 2019, (22): 91.
- [7]韩天英.高效课堂下初中数学作业布置与批改的差异化探析[J].课程教育研究, 2019, (45): 135.
- [8]徐渊财, 王晓琴.初中数学“导学案”教学模式下学生自主学习能力探究[J].课程教育研究, 2019, (33): 165.
- [9]周斌.浅论初中数学课堂教学中的小组合作学习[J].考试周刊, 2016(A3).
- [10]杨玉成.初中数学课堂教学中小组合作学习策略探讨[J].科技创新导报, 2015(36).