

# 初中数学教学中合理实施分层教学的方法及意义

奚东

(大安市大岗子镇学校)

**[摘要]**初中数学教学中合理实施分层教学的意义重大,初中学生对数学的理解、学习参差不齐,为了能够让所有学生都稳步学习并逐渐进步,教师需要将分层教学有效利用到数学教学中,从整体上提高初中数学教学的教学质量和学生的学习效率。

**[关键词]**初中数学; 分层教学; 方法; 意义

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.573

初中数学的学习要求学生具备自学能力、发散思维、创新思维、理解能力等综合能力,才能有效进行数学题的解答、计算,对学生的综合学习能力要求更高。但是目前初中数学教学中面临一大难题是学生的学习能力及水平不一,为了改善这种良莠不齐的状况,提高整体学生的学习效率,将分层教学的教育方式应用到初中数学教学中意义重大<sup>[1]</sup>。分层教学的目的是根据不同学生的学习能力进行等级分化,教师根据学生具体情况进行对应性教学的方式,力求每个学生都能发挥自身在学习中的主体地位,提高学习效率,进而提升整体教学质量。本研究对合理实施分层教学的方法进行了阐述,并浅析了分层教学实施的意义,如下。

## 一、初中数学教学中合理实施分层教学的方法

### 1、教学目标分层教学

首先教师需要对集体学生进行学习能力的评估,根据每个学生的不同情况划分层次,然后根据不同层次的学生进行教学目标的设定。一般学生的层次可以根据学习能力、思维方式、接受能力等分层较强层次、中等层次和较差层次<sup>[2]</sup>。较强层次的学生不仅接受能力强、自主学习能力强、积极性强,而且能够独立解决数学问题、具备较高思维逻辑,还能创新新问题等;中等层次的学生可以较好的接受并消化数学教学内容,但不具备严密的逻辑思维和发散思维,对附加题的理解不够深刻;较差层次的学生对基础知识的掌握还可以,能够在教师的引导下对课后习题进行解答,稍有延伸就会遇到困难,不具备独立完成数学学习内容的能力。教师需要根据学生的等级进行教学目标的构建,做到针对性教学。这样才能兼顾每个学生,不放弃任何学生,进而从整体上保证学生们能够进入到数学教学中,都能学到知识。最终的目的是提高所有学生的学习能力和学习效果,提升整体数学教学质量。在教学目标的设定中,可以根据不同等级的学生进行明确分层教学。例如在几何图形的教学中,可以将几何图形的平面、剖面、立体图形分别进行对应性题目的设定,思维能力较强层次的学生可以设定具有挑战性的空间立体图形题,让学生发散思考,培养学生各种视角观察的能力,对以后的学习有很大帮助;中等层次的学生可以比空间立体图形稍微简单一些,在解题中学生出错是可以的,尽量设计一些平面组合的图形题,锻炼一下学生的思维想象能

力;而较差层次的学生需要从基础知识学起,平面图加例题,学生能够完全理解并能独立解答课后习题即可,对于较差层次的学生不能急于求成,需要慢慢来,从基础知识的踏实学习开始,逐步锻炼学生的发散思维。

### 2、根据教学内容分层教学

在分层教学中教师的作用占主导地位,需要根据每个学生的不同对教学内容进行分析和划分。一般可以将数学教学内容分为基础知识模块和拓展知识模块。首先对基础知识进行讲解,这期间需要全体学生参与进来,讲解中每个学生的学习都必须保证学会、理解、会做例题。然后在完全理解基础知识的基础上进行拓展题型的学习。拓展知识模块的设立仍需要遵循分层教学的原则,根据不同等级的学生进行对应性设立。较强层次的学生理解能力、发散思维比较强,题目可以具有创新性、研究性;中等层次的学生可以在基础知识上设立稍微发散的题目,解题中允许出错,教师需要给予鼓励,提高学生的信心;较差层次的学生发散思维的题型比较难,可以根据教学内容的具体情况,增设一个小问题,并引导其进行回答,既锻炼了学生独立思考的能力,又提高了学生的自信心<sup>[3]</sup>。在学习中较差层次学生的心理是很脆弱的,由于综合学习能力差所以要学习非常简单的基础知识,影响自尊心,但是自身又没有能力,因此需要教师的关注和鼓励,让较差学生掌握基础教学内容上逐渐提高其他各方面学习能力,进而提高学生的学习兴趣和学习效果。

### 3、课堂问题分层教学

在初中数学教学中,教师在授课中需要与学生进行一些互动,不能死教学,学生也不能不参与到教学中。那么,最为有效的互动方式就是课堂问题回答。通过课堂问题的回答教师还可以了解学生的学习情况,是否对知识掌握,提高学习效率。在课堂问题的设定中教师需要根据学生的不同差异进行分层构建。题目的设立需要教师认真考虑,较高层次、中等层次、较差层次的分级,还需考虑内容的理解性,各种问题综合考虑后最终制定好题目。问题的分层设立主要是为了不同层次的学生都能对学习内容进行掌握,设立等级分层的目的是为了能够让所有学生都能参与到学习中,让不同等级的学生对自己的领域进行对应性学习,在掌握了自己范畴的内容后逐渐向上延

伸,发散思维、创新思维等,而且教师会在一定时间段后对所有学生的学习情况进行测评,评价高的晋升一层级,可以进行更深入的学习。通过分层教学的方法,让所有学生都具有自信心、积极性和自主性,让学生们感受到被关心,教师没有放弃任何学生,进而增强学生的自尊心,学生们都能参与学习,逐渐进步,最终会大幅度提升整体学习效率,进而提高数学教学质量。在问题的设立中,如数据统计图的学习,教师在黑板上画出统计图然后分层级对学生进行提问,较高层次的学生可以设立一些较难需要发散思考的问题,可以让学生进行数据比例的计算,或者通过这组统计图的学习你还能想到的其他统计图等;对中等层次的学生进行统计图意义的回答,做一组基础题型即可;对较差层级的学生,可以问一些如本组统计图中有几部分条形图组合,每个条形图代表的是谁等,让学生了解图形的基础组成,明白图形的意义,然后在进一步进行解题的操作,逐步提升难度,一定保证学生的学习兴趣,不能求快,否则打消学生的积极性和学习态度,最终影响整体教学效率。

#### 4、课后作业分层教学

在初中数学教学中课后作业是需要学生放学后回家自主、独立完成的一项任务,通过课后作业的完成情况,教师能够了解学生最近一段时间对数学教学内容的掌握情况,便于教师完善教学方法。课后作业的分层设立依然要考虑每一个学生的具体情况,要根据不同层级学生的接受能力、思维能力、自主能力等进行内容的制定。课后作业制定的原则是必须保障学生们自愿、自主参与学习,设定的内容符合每一层级学生特点,这样才能确保每个学生都有积极性参与到课后作业学习中<sup>[4]</sup>。避免因课后作业难或简单等问题,导致与学生层级不对等而出现不爱写课后作业的不良情况,合理的设定对应性作业内容,可以大大促进学生的积极性,自主参与到学习中,不仅增强了学生的信心,而且提高了学生的参与度。在课后作业的制定中,像一元一次方程相关题型的构建,较高级别的学生对于基础性问题早已掌握,所以需要设定一些比较有难度、需要发散思维和逻辑思维的题,题目可以给出一个已知条件,然后利用逻辑关系进行其他条件的发现并进行解题,这样可以锻炼学生的开拓思维,提高学生的创新能力,在以后数学学习中能够更好的进行学习;对中等层级的学生可以给出两个已知条件进行列式计算;对较差层级的学生设立题目时不用设计任何需要进行思维发散的元素,只需要让学生能够通过读题进行列式计算即可,过度的刁难会让学生厌烦,不利于学生的积极参与。所以,教师在课后作业的设置中需要加强综合因素的考虑,确保学生能够自愿、自主、积极参与学习,学生在自己能够掌握的范围内进行学习,更具有自信心,所以才会认真、踏实的参与到学习中,对提高学生学习效率、整体数学教学质量均起到了

推动作用。

## 二、初中数学教学中合理实施分层教学的意义

初中数学教学中,无论是课堂还是课后,学习的主体都是学生,即使在学习中每个学生表现的学习能力有差别,但也不能将任何一个学生轻视或放弃。教学的目的是育人,所以在教育中必须以学生为教育主体进行因材施教。分层教育的目的完全符合因材施教,基于此,为了能够让班级整体的数学学习效率提高,将分层教学方式合理的应用到初中数学教学中意义重大。分层教学顾名思义就是要对各方面进行等级划分,所以老师需要对每个学生的学习能力、性格、爱好等进行详细观察和掌握,然后制定有效的引导目标,根据学生的学习能力、自主能力、思维能力、接受能力等进行等级层次的划分,目的是为了能够良好的做到因材施教,进行有针对性的分层教学。有目的的、分层次的教学才能做到每个学生都能自主参与到学习中,在自己能力范围内学习,既满足了学生学习自信感,又能激发学生的学习兴趣,又效培养了学生的数学学习能力、学习素养、自主学习能力,进而提高整体学生的学习效率,提升全体数学教学质量<sup>[5]</sup>。另外,在分层教学中老师需要对每个学生的进步情况给予肯定,并不断鼓励学生,提高学生的成就感,进而促进学生稳步提升学习能力,逐渐上升到综合能力较强的行列中。学生在学习中不仅需要教师的认可和鼓励,学生自己也需要较强的自尊心和不服输的精神,通过分层教学的方式增强自主学习意识和能力,最终从整体上提升数学教学效果和教学质量。

## 三、结束语

综上所述,在初中数学教学中实施分层教学可以通过对不同层次的学生进行对等方式的教学,让学生稳扎稳打,一步一个脚印的踏踏实实进步,不仅提高了学生的自主学习能力和学习兴趣,而且有效提高了学生的学习效率,大大提升了整体数学教学质量。

## 参考文献

- [1]朱达理.初中数学教学中分层教学的实施方法[J].数学大世界(中旬),2020,(12):19.
- [2]朱生春.初中数学教学中实施分层练习作业的方法[J].试题与研究,2020,(33):6-7.
- [3]方碧琼.浅析如何在初中数学教学中采用分层教学方法[J].学苑教育,2021,(25):13-14.
- [4]张小龙.初中数学教学中激励分层教学方法的运用探究[J].新课程,2021,(29):132.
- [5]陈碧祥.初中数学实现分层教学指导的有效方法[J].天津教育,2021,(15):24-25.