

# 浅谈分层教学模式在初中数学教学中的实践

周灵

新疆阿图什市昆山育才学校

**摘要:** 本文主要以浅谈分层教学模式在初中数学教学中的实践为重点进行阐述, 首先对分层教学模式在初中数学教学中的实践意义进行分析, 其次从科学确定学生分成, 调动学生学习兴趣、结合学生学习能力, 落实分层提问教学、结合学生知识水平, 优化课后分层练习等几个方面深入说明并探讨, 旨在为相关研究提供参考资料。

**关键词:** 分层教学; 初中数学; 数学课堂; 教学实践

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.06.098

## 引言

分层教学作为一种全新的教学方式, 教学过程凸显学生的主体性, 遵循因材施教这一教学原则, 促使班级中的每一位学生取得学习进步。在我国教育教学迅速发展过程中, 越来越多的教师已经意识到学生主体性在课堂中所占的重要程度, 不断对教学方式、教学理念进行优化, 从本质上对学生的学习兴趣进行激发, 调动学生对知识的求知欲望。在开展初中数学教学的时候, 教师需要结合学生的知识实际掌握水平, 为学生制定分层教学, 组织学生对数学世界进行探索, 做好教学内容、教学模式之间的融合, 才能实现初中课堂教学效果的提升。

## 一、分层教学模式在初中数学教学中的实践意义

对于学生而言, 能够确保学生自身的专业能力得到十分显著的提升, 因为在进行分层教学工作开展中, 分层教学更加符合学生的实际心理以及发展特征, 以此来确保在课堂教学工作实际开展当中, 学生知识学习的主动性以及积极性得到有效的调动。学生回答问题也更加积极了, 和教师之间的互动也更加强烈, 教师通过分层教学这一方式对学生的自信进行强化, 这些变化为学生的良好学习、以及学习习惯形成奠定基础<sup>[1]</sup>。在进行分层教学过程中, 能够对教学的目标, 学生的练习以及学习评价工作科学进行分层, 能够尊重学生之间存在的差异性, 为学生提供互动学习机会, 引导学会更加主动的开展数学学习, 进一步深化数学学习自信。

对于教师而言, 有利于教师自身的专业素养得到显著的提升, 在实际进行分层教学中, 教师还可以收获到完全不同的教学体验感, 部分教师在初始阶段进行分层教学中, 会感受到自身的教学理论和教学方法上会存在

一定差异性, 但是在教师不断对分层教学模式探索过程中, 能够总结出独特的一套教学理念, 也能够确保教学工作顺利开展, 确保课堂教学效果更加高效。还有一部分教师不仅积极进行课堂教学创新, 同时也加深对分层教学的劣迹, 进一步对课堂教学进行优化, 确保在分层教学理念下学生的学习能力得到显著提升。并且在分层教学的背景下, 也能够有效提升教师自身教学能力, 在分层计划制定中, 教师对学生更加了解, 以此来引导学生全面个性化发展, 充分发挥出分层教学具有的优势, 帮助学生对知识学习内容更加深入掌握, 也给予学生学习过程更多关注, 对教师教学技能、专业素养进行提升<sup>[2]</sup>。

## 二、初中数学教学存在问题分析

当今在初中阶段数学教学中问题仍旧较多, 这些问题背景下会导致实际的课堂教学效率受到较大程度影响, 从课程的角度来分析, 因为数学这门学科的抽象性较强, 学生在知识学习中因为自身的理性思维还没有完全形成, 就会出现对所学的知识理解以及认知程度不足的问题, 导致在实际知识学习存在一定问题, 进而导致教学效果受到影响, 学生的学习进度也会受到限制。还有部分教师在实际教学中, 没有考虑到学生的特点以及差异性, 导致教学设计中无法符合学生实际情况, 学习效率也无法得到保障, 还有因为受到传统应试教育思想影响, 教师在教学中主要注重学生学习成绩的提升, 所以在教学中大多是教师作为主导地位的填鸭式教学模式, 学生只能被动接受知识, 没有见学生作为课堂主体地位, 不仅不利于培养学生数学学习兴趣, 还会导致教学效果受到影响。在初中数学教学中, 还存在没有对学生正确引导的问题, 数学知识和日常生活息息相

关,通过数学知识学习能够提升学生实际生活中知识运用能力,但实际教学中,教师没有将数学知识和学生日常生活互相关联,只是枯燥的为学生进行数学概念的讲述,让学生进行知识理解,没有将数学知识融入学生实际生活,这种模式下也不利于学生数学思维能力形成。因为这些问题共同影响下都会导致初中阶段数学教学效果受到影响。

### 三、初中数学教学中分层教学优势

在初中数学教学中,教师合理运用分层教学模式进行能够对学生的特点有一个准确的把握,对学生的性格特点也有一个详细认知,能够根据学生之间存在的差异性进行针对性教学工作开展,还需要在教学中为学生建立科学目标,促进学生全面发展和成长。在分层教学理念下,课堂教学中还能够充分体现出学生所具有的知识学习主体地位,给予学生足够思考时间,对学生进行科学引导,确保学生自身潜能最大程度激发。在分层化学习背景下,教师还能够及时发现学生在知识学习中存在的负面情绪,能够对学生进行科学引导。在分层教学理念下,教师能够充分了解到学生之间不同的喜好以及习惯,根据学生的差异性来进行针对性教学,根据学生的能力进行因材施教,能够有效降低学生因为对知识不理解而出现的畏惧心理,以此来提升学生数学学习积极性,确保学生对数学知识学习充满兴趣。在分层教学下,教师能够根据学生能力层面存在的差异性进行针对性目标设计,确保学生顺利完成学习目标,也能够促进学生全面健康发展。

### 四、浅谈分层教学模式在初中数学教学中的实践对策

#### (一) 科学确定学生分成,调动学生学习兴趣

分层教学作为教师探索教学方式过程中的一个产物,从学生的个性特征、认知水平、以及知识结构、反映能力等多方面引入入手,将学生划分成不同的三个层次,分别是基础生、中等生、以及优秀生。对于基础生而言,学生在自制力、意志力方面不强,大致占据班级中的三分之一。对于中等生而言,对基础数学知识掌握比较扎实,对数学秉持一定的学习热情,但因为学习方法、或者自制力等问题,存在更好的学习潜能,大约占据班级中的二分之一。对于优秀生而言,学生具备优秀

的自制力,可以主动积极的完成数学知识探究和学习,在学习思维方面有着较强的创新性,占据班级学生的五分之一。教师对于三个不同层次的学生开展教学,制定针对性的教学任务、目标,引导学生形成良好的学习态度<sup>[3]</sup>。课堂开展过程中,教师结合学生的不同情况,采用情境教学、小组或者等方式,为学生迎合和谐的学习氛围,促使学生可以全身心的参与到课堂学习中,进一步完成对应的学习目标,取得更好的学习效果。

例如,在学习“随机事件与概率”内容时,通过情境教学方式为学生布置如下分层教学,对学生的热情进行激发。首先,在课堂导入这一环节,通过信息技术手段,为学生营造具有吸引力的学习情境,如“一个阳光明媚的周末,小红已加决定去博物馆参观,但小红爸爸说运用扔硬币这一方式进行决定,一旦扔到正面就去,如果扔到反面就不去”。针对这一问题引导学生思考,小红去博物馆的机会大吗?并且说出自己的理由。教师通过这一动态化情境吸引学生的注意,让学生对概率这一知识产生一定的认知,之后为学生设置不同的学习环节,组织学生深化对知识的掌握。第一环节,重点对基础生进行锻炼,要求学生回答在视频中看到哪些内容。第二环节,要求中等生思考投硬币这一环节会出现集中可能,这种可能出现的概率是多少。第三环节,要求优秀生说一说频率和概率之间存在的关系是怎样的。是否可以通过举例进行说明。通过不同的学习环节,对学生的主动性进行激发,加深学生对概率知识的了解,最终可以对概率知识做出全面性阐述。教师在教学过程中需要关注的一点,是在吸引学生注意的同时引导学生对知识进行思考,充分运用与生活贴近的素材,让学生懂得知识源自生活,也能运用于生活,降低学生对数学知识的陌生感,激发学生学习兴趣之后促使分层教学取得事半功倍的教学效果<sup>[4]</sup>。

#### (二) 结合学生学习能力,落实分层提问教学

学生作为一个独立的个体,因为不同学生的抽象思维能力、观察能力、问题分析能力都会存在一定程度差异性,所以教师在进行问题设置过程中也需要充分关注到不同层次学生之间的差异性,能够给予每一位学生充分的问题回答机会,实现每一位学生的学习进步<sup>[5]</sup>。例如,在学习“一次函数”内容的时候,上课之前可以

引导学生对知识进行回忆，怎样完成一次函数图像的呈现，是否有学生记得运用的是哪一种方法，学生在问题的趋势下能够回答出“描点法”，之后在黑板上写出四个不同的一次函数，分别是： $y=2x+1$ 、 $y=-x$ 、 $y=-x+3$ 、 $y=4x$ ，选出思维学生完成四个函数的图像。学生在解答问题过程中，教师要走入学生当中，关注学生在作图中存在的问题，给予学生及时的指导，之后鼓励学生是否能够将四个凸显画到一个坐标系中，引导学生对这些图像进行观察<sup>[6]</sup>。为学习能力较弱的学生设置如下问题，函数 $y=2x+1$ 、 $y=4x$ 的图像中， $x$ 数值长大过程中， $y$ 会发生什么样的变化呢？函数 $y=-x$ 、 $y=-x+3$ 之间又存在怎样的关系呢？学生能够在图像中观察到在 $k>0$ 时， $y$ 值会跟着 $x$ 数值的增大而增大，在 $k<0$ 时， $y$ 值会跟着 $x$ 数值的增大而减少，为学生数学学习自信。为学习能力中等、学习能力较强的学生设置问题，在 $x$ 增大过程中， $y=2x+1$ 、 $y=4x$ 两个函数的 $y$ 值哪一个先到达10呢？你是否能够发现其中的规律是什么？在教师科学的提问过程中，要求学生对知识进行深入思考，分析 $y=-x$ 这一图像在坐标轴上进行移动，是否会与 $y=-x+3$ 进行重合，是否可以通过口述进行讲解？教师通过简答到复杂的问题进行提问，将一次函数中包含的知识进行复习，之后也可以通过建立表格的方式，鼓励学生将对应的 $x$ 、 $y$ 数值变得进行填入，深化学生对知识的掌握效果。

### （三）结合学生知识水平，优化课后分层练习

教师讲解完知识后，可以结合学生对知识掌握的不同情况，为学生制定针对性的课后练习，给予学生足够的时间完成自主学习、以及探究学习，一方面可以对学生的知识掌握情况进行检验，另一方面还需要加深学生对于知识更加深层次的理解。例如在学习勾股定理知识时候，教师从不同知角度入手。第一是直角三角形的两边分别是3厘米、4厘米，第三边的长度是多少呢？通过这一课堂练习可以对基础生的勾股定理知识的掌握程度进行深入分析，以此来确保有效提升学生对于问题掌握中的全面性以及深入性。第二则是已经知道一个直角三角形的两个直角边的长度来求出斜边的高度。在这种训练模式下也能够进一步强化学生对于勾股定理的实际掌握程度，帮助学生对所学知识更加灵活的运用。教师在实际教学活动开展中还可以将所学知识的数学知识和

实际生活场景进行互相连接，以此来有效提升学生对于知识的理解程度，确保学生数学抽象思维能力得到显著提升，教师还可以鼓励学生将所学的文字题目合理转化为图像题目，以此来有效分析各条线段之间存在的内在联系。通过这一方式，对优秀生的能力进行提升，也让不同层次的学生意识到知识和生活之间存在的紧密性，为学生的思维发展提供更大的发展空间，进一步发挥分层教学的效果<sup>[7]</sup>。

### 结语

综上所述，在初中数学教学中引入分层教学这一教学模式，对学生的学习兴趣进行调动，实现学生在学习中的主动性、积极性提升，致力于取得更好的教学效率和质量。分层教学实践中，教师要对学生的个性特点、心理情况、以及教学大纲、教学目标等多方面进行参考，科学完成学生的层次划分，这种划分是注重学生之间的差异性，为之后的针对性教学顺利开展奠定基础。同时，教师也要通过发展眼光对学生进行评价，通过问题提问方式引发学生思考，关注学生的思考过程，在引导、鼓励过程中构建和谐师生关系，为学生的健康成长保驾护航，最终实现学生知识、能力的共同进步。

### 参考文献

- [1] 李水旺. “双减”背景下农村初中数学教学的问题及改进策略[J]. 试题与研究, 2023, No. 1129 (10): 10-12.
- [2] 朱丽云. 立足新课改, 打造初中数学高效课堂[J]. 中学课程辅导, 2023 (07): 108-110.
- [3] 陈超. 基于核心素养的初中数学课堂教学策略研究[J]. 理科爱好者, 2023 (01): 16-18.
- [4] 李艳军. 浅谈分层教学在初中数学教学中的应用[J]. 理科爱好者, 2023 (01): 55-57.
- [5] 孙明凤. 新课标下初中数学教学优化策略探究[J]. 理科爱好者, 2023 (01): 134-136.
- [6] 赖美丽. 分层教学法在初中数学课堂中的运用[J]. 数理化解题研究, 2023, No. 570 (05): 68-70.
- [7] 包锦玉. 核心素养下初中数学教学中学生运算能力的培养[J]. 学苑教育, 2023, No. 375 (03): 4-6.