

新课改下初中数学教学中分层教学的策略探讨

李璐璐

(兰州市第七十八中学(中国科学院兰州分院中学)东城分校, 甘肃 兰州 730000)

【摘要】本文从初中数学分层教学的必要性和当前应用状况出发, 本研究提出了适用于中学数学课程的教学方法, 并强调了为不同级别的学生制定合适的教学目标和评估标准的必要性。根据不同层次的学生制定不同的作业和练习标准, 以激发学生的学习兴趣, 最大限度地提高学生的综合能力。

【关键词】新课改; 初中数学; 分层教学

在数学教学中实施分层教学方法, 有助于推动学生的综合技能进步。分层教学法能够有效地提高课堂效率和教学质量。对于那些正处于初中阶段的学生而言, 数学或许是一门比较乏味的学科, 因此很难获得他们的青睐。基于此, 在初中阶段的教学过程中, 教师要重视对学生数学思维的培养, 让学生能够更好地理解数学内容, 从而提高自身数学水平。但是, 将教学策略整合到数学教程中, 能够激发学生的学习热情, 帮助他们更好地掌握数学概念, 并推动他们的持续成长与进步。

一、分层教学的意义及原则

(一) 分层教学的意义

1. 满足社会对教学的需求。为了社会的进步, 我们需要各种不同背景的人才来提供支持, 而这些不同背景的人才应当拥有各自独特的数学技能, 因此在初中数学教学中实施分层教学模式是非常必要的。在我国最近推出的课程标准里, 明确指出了分层教学的重要性, 以满足学生在数学方面个性化的成长需求, 这对于学生个人的全面发展和社会人才储备具有积极的推动作用^[1]。在当前时代下, 随着经济全球化进程加快, 人们对自身文化素养有了更高要求。随着社会文明的不断发展, 对人才的综合素质的期望也随之上升。在这种情况下, 初中教育应注重提升初中生的数学能力和水平, 促进其全面健康地发展, 学生的综合素质中, 运动能力占据了关键的位置。利用课堂教学手段, 我们能够显著提升每位学生的体育技能, 这不仅有助于优化教育过程, 还能满足社会进步的需求。

2. 促进因材施教思想的落实。当采用传统的教学方法来教授中学数学时, 学生常常会觉得自己陷入了一个更为消极的状态, 这无疑对他们数学能力的挖掘构成了障碍。因此, 为了提高教学质量和教学效果, 我们要对传统教学模式加以改革和创新。在传统的教学过程中, 教师会向同一班级的学生传达相同的教学内容, 采用相同的教学方法来引导他们的学习, 并用相同的标准来规范所有学生的学习行为^[2]。这样的

教学方式导致了师生之间存在一定的信息交流障碍, 使得一部分有潜力的同学无法得到发展。这种情况导致了教师的授课能力与部分学生的知识吸收能力之间存在不匹配。在这种情况下, 课堂效率自然无法得到有效提升, 不利于学生全面发展和综合素质的培养。在教学活动中, 如果出现教学不同步或不一致的情况, 学生可能会感到饥饿, 学习能力下降, 并且难以获得充足的营养。在教学过程中, 应根据学生在课堂上的实际情况和他们的学习能力来设计教育活动, 以促进他们的全面成长。

(二) 分层教学的原则

1. 教学目标一致性。因材施教是分层教学法核心理念, 它旨在确保每名学生都能满足教学目的的标准。在初中阶段开展数学教学活动时, 教师应根据学生的实际情况制定适合于他们发展需求的教学策略^[3]。教师在选择教学内容时, 应考虑学生在数学学习上的差异, 并采用针对性强的教学方法, 这样可以有效地提升教学效果并达到教学目的。

2. 个性突出原则。每个级别的学生都有其独特的学习特点, 这些学习特点与他们的基本学习能力是一致的。不同的学习个体有着不同的个性特点和学习能力, 因此需要采取有针对性的教学策略进行引导^[4]。通过分层教学方法能够有效激发学生对数学知识学习兴趣, 使他们主动参与课堂教学活动, 提高课堂效率和教学质量。只有当教师真正了解每位学生的学习特点和差异时, 分层教学方法才能得到有效的执行。

二、初中数学分层教学的必要性及应用现状

鉴于每位学生都有其独特的长处和短处, 教师在设计教学方案时, 应结合学生的实际需求和教材的内容, 确保方案具有明确的层次、针对性和实用性^[5]。其中, 学习方法的培养是非常重要的一环。每位学生的学习能力都存在差异如果只注重知识的传授, 而不关注学生学习能力的培养, 就不能促进每一位学生得到全面、和谐的发展, 也难以满足社会发展和个人终身学习的需求。因此, 在初中数学的教学过程

中,我们应该实施分级教学,根据学生的实际需求,为各个层次的学生设定特定的教学目标和评估准则,从而全面提升初中学生的数学能力。目前我国的很多学校都开始实施分层教学策略,这种策略主要体现在课堂教学中。层次化的教学方法可以为不同学习能力的学生提供差异化的教育,减少他们之间的学习差距,补充他们的不足,深入了解学生的独特性格,协助教师设定恰当的评价准则和教育目的,激发学生的学习热情,确保教育资源得到最佳分配,进而增强数学教育的社会影响,这是至关重要的。目前,我国已经进入了新时期,随着素质教育理念的不断深入实施,越来越多的人认识到了分层教学模式的重要性,并且将此应用于实际教学活动中。不管是从未来的发展视角,还是从目前的教育和课程内容来看,这都是绝对必要的。

这门课程的目标是提升数学教育的效果和效率,但在实际操作中,这种方式并未实现预期的成果,反而加剧了学生间的差距。表现出色的学生常常过分自信,而表现不佳的学生常常感到自卑,这会导致明显的学习差距,并对提升教学效果产生负面影响。造成这种情况的原因是多方面的,其中教师本身素质不高也是重要原因之一^[6]。另外,由于缺乏一致的课堂教学大纲,因此在执行课堂教学活动时,大部分教师都是依据自己的实际经验来操作的。这样就造成很多老师都不知道该如何选择合适的教学方法,从而导致课堂教学效果低下。由于教师个人知识的局限性,导致教学成果与预期不一致,这不仅浪费了宝贵的教育资源,还妨碍了教育活动的进一步扩展和强化。

三、新课改下初中数学教学中分层教学的策略

(一) 学生分层

在深入了解学生的具体情况后,根据他们的知识水平和考试成绩,我们可以将他们分为A、B、C三个层次^[7]。在A层,杰出的学生群体代表了他们能够深入理解并广泛运用的复杂数学知识,在上完课之后,老师们要把这一阶段的成绩与下一堂课时比较,其人数约为班级人数的25%。B层团队是一个在知识和智力上都达到了适当水平的团队,他们对学习持有相对主动的态度,并展现出一定程度的积极性。他们一般都能很好地完成任务,而且有较高的成绩,但这与其他成员相比,还存在着差距,人数约为班级人数的50%。C级的核心人群有能力掌握一些基础知识,例如书籍中的基础习题,这些建议的知识大约占据了总人口的25%。因此,教师要从三个方面入手,对每个学习层次的学生采取不同的教学策略。学生的分层目标并不是为了挑选出那些因为出色的学业表现而受到教师高度重视和喜爱的优秀学生。在教学过程中,教师要根据不同类型的学习特点,采取适当措施,因材施教。我们的目标是确保各个学习阶段的学生在

能力和素质上都能得到全面和深入的培养^[8]。例如,有些学生在计算上有很强的能力,但在理解上稍显不足;有些学生在理解上更为出色,但在记忆上稍显薄弱;而有些学生则恰恰相反;部分学生提交的作业既准确又具有审美价值,而另一些学生虽然作业的正确率可能相对较高,但他们的书写却显得相当草率,诸如此类。所以,对不同学习水平的学生要区别对待,采取灵活多变的教学方法。身为一名教师,我们应该发掘他们的独特之处,并鼓励不同学习水平的学生之间相互支持、学习和监督。在学生自愿参与的前提下,我们可以组织他们形成相互支持和学习的伙伴关系,以实现共同的成长目标。

(二) 教学过程分层

1. 课堂教学分层。在教授新的课程时,我们需要确保内容的针对性,既要满足教材的标准,也要深入考虑不同学习水平的学生的吸收能力,以满足他们的各种学习需求。教学过程中可根据教学内容选择适当的方法和形式进行提问,并及时总结反馈结果。如果在适当的时间提出分层的问题。一开始就提出适当的问题是一种有效地组织教学的手段,也是引导学生思维活动的重要形式。通常情况下,C组的学生可以首先回答一些基础问题,然后上床睡觉,这样可以增强他们的学习信心和正确的学习速度。B组的学生有能力回答一些具有挑战性的问题,并邀请A组的学生对他们给出的答案进行评论。最终,教师团队会对此进行深入的总结与探讨^[9]。

2. 课堂训练分层。在进行课堂练习时,教师应根据学生的不同层次提供不同难度和数量的练习题,并通过讲评来促使不同层次的学生得到全面的发展^[10]。为了达到更高层次的进步,我们应当更加注重技能的培养和创新思维的培养。需要让学生在学习过程中不断地进行练习,在进行练习时,应该更多地关注创意和灵感,而非仅仅是语言,这样你才能达到自主学习的效果,教师需要高度重视学生综合知识应用能力的培养,并致力于提升他们解决问题的技巧。同时应加强学法指导,帮助他们树立学好数学的自信心。B层的学生通过分组讨论和合作学习的方法来完成作业,重点是掌握基础知识和训练基本技能。他们需要深入理解关键点,能够在练习中应用通用的规律和方法,以期让B层的学生尽早加入A层的学生的队伍中。这样才能促使每个层都有一定的进步和突破,为整体水平的提升打下坚实的基础。对于C层的学生,他们需要有较低的学习起点和较小的学习坡度。他们应该从基础知识开始,通过简单的讲解和大量的练习来加强学习,找出并弥补学习中的不足,理解基础概念,然后进行具体的指导和逐步的学习。重点应该放在加强对基础知识的记忆和理解上,以此激发C层学生的学习自信,并让他们体验到成功的喜悦^[11]。

3. 课后作业分层。在选择布置作业题的时候,需要适当地扩大习题的范围,将其分为A、B、C三个不同的层次。即对知识进行深化、拓宽,把书本知识与实际问题联系起来,培养思维能力^[12]。对于C层的学生,要求他们主要关注基础概念,并在同学与教师的协助下,确保顺利通过书本关,并完成书中的练习题;B层的学生在掌握基础概念的过程中,应鼓励他们自主完成作业,并在某些情况下,可以考虑加入一些具备特定技能的作业;对于A层的学生,他们应该有选择地完成一些具有特定技巧和难度的题目,多加提问,并努力独立解决这些问题^[13]。

(三) 教学评价分层

在数学的教学过程中,测试是一个不可或缺的一环,而新的课程评估主要起到了推动进步、评估能力和筛选淘汰的作用。其中检测学生学习情况、诊断教师教学信息及评定教学效果等都需要通过测试题来实现,而这些题目一般要经过命题者精心设计并在试卷上呈现给考生后才能得到检验。因此,我们对测验的评估也采取了分级的方式^[14]。

在每个单元结束之后,都需要进行相应的单元测试,可以选择使用同一卷但不同的题目。测试题应由浅到深,逐步提高难度等级。每一组的必答题都会按照百分进行评分,而选答题则会额外加分,并计入总分;每套试题由教师指定一个或几个答案,然后让每一位同学用答题卡上所给的正确答案解答出全部问题,并把答案填入考后的试卷内,即为该阶段的总分^[15]。你还可以选择A、B、C三种不同的考试试卷,这样可以确保每位学生在考试中都能充分展现自己的能力。教师要针对每一组的成绩,制定出相应的标准来检查和评定学生是否达到了教学大纲所要求的基本要求,并对每道题作出正确答案。在进行测验时,学生可以根据自己的具体需求选择合适的试卷,确保每个人都能感受到学习的成功,这不仅能激发他们对数学的热情,还能培育他们战胜难题的决心。教师要及时地检查每一组成绩和对下轮复习的指导意见。在每一次的测试结束后,我们还可以考虑将进步较快的学生调至更高的层级,而表现不佳的学生则被调至较低的层级。

经过实践检验,层次化的教学方法已经开始展现其明显的优势。考虑到学生的学习能力差异,采用了各种教学难度的学习资源,以满足不同学生的数学需求,进而降低障碍带来的学习难题,并增强学生的学习热情。同时根据每个班级中不同层次学生的情况,有针对性地采取不同方法和措施进行教学。经过一段时期的努力学习,学生们在自己已有的基础上普遍实现了各种程度的提升和进步^[16]。

四、总结

综合来看,采用分层次的教学方法,如学生分层、教学分层和评价分层,是与因材施教和教学可接受性

原则相一致的,即使是数学成绩不佳的学生也能展现出自己的能力。中等水平的学生在学习过程中持续进步,而高水平的学生则能在这个环境中得到进一步的提升。这样,各个层次的学生都能在一个宽松而自由的学习氛围中,愉快地接受知识,并不断地更新自己。同时分层次教学法还有利于促进教师角色转变,提高课堂教学质量。更为关键的是,各种不同级别的教学策略都将“以学生的能力培养为核心”的教育品质理念视为一种创新的观点。这一教学方法旨在确保每名学生都能以积极和热情的态度进行学习,并在整个学习过程中感受到乐趣,从而最大限度地激发他们的创新能力。

参考文献:

- [1] 毕笑如. 精准教学视野下初中数学分层教学策略解析[J]. 进展: 科学视界, 2023(8): 235-237.
- [2] 张小莉. 新课程改革背景下初中数学分层教学的实践探索[J]. 数理化解题研究, 2023(5): 32-34.
- [3] 王荔. 分层教学法在小学数学教学中的运用策略[J]. 教育科学(全文版), 2022(2).
- [4] 陈国能. 小学高年级数学分层教学实施策略研究[J]. 考试周刊, 2021, 000(055): 63-64.
- [5] 晓英牛. 分层教学模式在初中数学教学中的运用探析[J]. 国际教育论坛, 2020.
- [6] 李坤林. 艺术类中职学校数学分层教学策略研究——以江西艺术职业学院为例[D]. 江西科技师范大学, 2019.
- [7] 曾令传. 论新课改下数学分层教学实施之策略[J]. 语数外学习(数学教育), 2013, 000(009): 105-105.
- [8] 何小玲. 新课改下初中语文写作教学策略探讨[J]. 精品生活, 2023(4): 0037-0039.
- [9] 张国科. 初中数学教学中分层作业设计的实施策略[J]. 启迪与智慧: 下, 2023(7): 0064-0066.
- [10] 魏亚红. 新课标下的初中数学教学质量提高策略探讨[J]. 幸福生活指南, 2023(33): 0010-0012.
- [11] 索朗平措. 新课改背景下构建初中数学高效课堂的策略探究[J]. 传奇故事, 2023(22): 77-78.
- [12] 孙宪德. 新课改背景下初中语文阅读教学中体验式教学的运用策略[J]. 花溪, 2023(21): 0016-0018.
- [13] 丁小峰. 初中数学分层教学的实施策略[J]. 传奇故事, 2023(1): 115-116.
- [14] 张童. 新课改背景下初中数学大单元教学分析[J]. 数理天地: 初中版, 2023(17): 47-49.
- [15] 门永辉. 浅谈高中数学分层教学的基本策略[J]. 成长, 2023(7): 172-174.
- [16] 张吉祥. 初中数学课堂教学中分层教学研究[J]. 数学学习与研究, 2023(15): 11-13.