

分层次目标教学法的高中物理教学实践研究

黄晶莹

广西南宁市江南区江西中学，广西南宁市，530000；

摘要：本研究旨在探索分层次目标教学法在高中物理教学中的应用与实践。首先，阐述了分层次目标教学法的基本内涵，强调其在提升教学效果和满足学生个性化学习需求中的重要性。随后，明确了高中物理教学中实施该教学法的关键要点，包括教师的主导作用、学生的主体地位以及教学目标的贯穿始终。进一步，提出了具体的教学实践策略，如科学划分学生层次、创设学习分层目标、坚持物理授课分层和实行物理评价分层，以实现因材施教和激发学生学习动力。研究结果表明，分层次目标教学法能有效提升高中物理教学质量，促进学生全面而有差异的发展。

关键词：分层次；目标教学；高中物理；教学实践

DOI:10.69979/3029-2735.24.7.014

引言

在当前高中物理教学中，如何适应学生多样化的认知水平和学习需求，成为教育工作者面临的重要课题。分层次目标教学法作为一种新型教学模式，通过将学生按照能力水平划分层次，设定相应的教学目标，以实现个性化教学和有效学习。本研究旨在探讨分层次目标教学法在高中物理教学中的实践应用，分析其对提升教学效果、激发学生学习兴趣和促进学生能力发展的重要作用。通过具体的教学实践，本文将提出一系列操作策略，为高中物理教学提供参考和借鉴。

1 分层次目标教学法内涵

分层次目标教学法是一种以学生为中心，注重个体差异和个性化发展的教学策略。该教学法基于学生的认知水平、学习风格和能力差异，将教学内容和目标分为不同的层次，以适应不同学生的学习需求。其核心理念是“因材施教”，即教师在教学过程中要根据学生的实际情况，设计多样化的教学活动和评价体系，确保每个学生都能在自己的能力范围内得到最大程度的发展。

此外，分层次目标教学法还强调过程性评价和反馈的重要性。教师应定期监测学生的学习进度，提供及时的反馈和指导，帮助学生认识到自己的成长和不足，从而不断调整学习策略，实现自我提升。通过这种教学法，学生能够在教师的引导下，逐步提高自主学习能力，培养解决问题的能力，最终达到全面发展的教学目标。

2 基于分层次目标教学法的高中物理教学要点

2.1 以教师为主导

教师不仅是知识的传递者，更是学习过程的组织者和引导者。他们负责准确把握课程标准和教学目标，根据学生的不同层次制定个性化的教学计划。教师需要通过有效的教学策略，激发学生的学习兴趣，引导学生探索物理世界的奥秘，同时培养学生的批判性思维和解决问题的能力。在教学过程中，教师应运用多样化的教学方法，如实验演示、互动讨论和案例分析等，以适应不同学生的学习风格和需求。此外，教师还应密切关注学生的学习进展，及时调整教学策略，确保每个学生都能在物理学习中取得进步。教师的主导作用体现在教学的每一个环节，从课程设计到课堂实施，再到评估反馈，都要求教师具有高度的专业素养和责任感。

2.2 以学生为主体

在教育领域中，强调以学生为主体是现代教学理念的核心体现。这意味着整个教学活动都要紧密围绕学生的兴趣、需求和能力来精心设计与展开。每个学生都是独一无二的个体，他们有着不同的兴趣爱好，这些兴趣如同璀璨的星光，指引着他们在知识的宇宙中探索的方向。有的学生对力学中物体的奇妙运动充满好奇，渴望深入了解其背后的原理；有的则对电磁学领域中看不见摸不着却又无处不在的电磁场现象兴趣盎然，期待揭开其神秘的面纱。

而学生的需求也是多种多样的，不同学习阶段、不同知识基础的学生对知识的渴望程度和获取方式都存

在差异。基础薄弱的学生可能更需要扎实基础知识的学习,就像盖房子需要稳固的基石一样,他们希望先把基本概念、基本公式等内容理解透彻;而对于那些学有余力的学生,他们渴望拓展知识的深度和广度,希望接触到更具挑战性的物理难题和前沿理论,以满足自己对知识的强烈求知欲。同时,能力的差异也在学生群体中表现得淋漓尽致,有的学生具有很强的逻辑思维能力,能够迅速理解复杂的物理模型和推导过程;而有的学生则在空间想象或数学运算方面表现出独特的优势,在涉及到相应内容的物理学习中更得心应手。

2.3 以教学目标为主线

这一方法要求教师在课程设计和实施的每个阶段都紧紧围绕预设的教学目标,这些目标应当明确、具体,并且可衡量。教学目标应根据学生的不同层次进行适当调整,以确保每个学生都能在自己的能力范围内实现学习目标。教师需要通过精心设计的教学活动,如实验、讨论和问题解决,引导学生逐步达成这些目标。同时,教学目标的实现也是评估教学成效的重要依据,教师应定期检查学生的进步,根据学生的学习情况及时调整教学策略,确保教学活动始终沿着既定目标有效推进。这种方法有助于提高教学的针对性和实效性,使学生在物理学科的学习中获得系统的进步。

3 基于分层次目标教学法的高中物理教学实践策略

3.1 科学划分学生层次,落实因材施教理念

在高中物理教学中,科学划分学生层次是实施因材施教的关键前提。教师需要运用多种评估工具和方法,全面且深入地了解学生的物理学习情况。其中,学业成绩是重要的参考指标之一,例如,通过分析学生在日常测验、期中考试、期末考试中的得分情况,包括各个知识点的掌握程度,像力学部分的牛顿定律应用、能量守恒问题的解答准确率等。同时,课堂表现也不容忽视,观察学生在课堂上的参与度,是积极主动回答问题、提出质疑,还是较为沉默;对新知识的接受速度,是能够迅速理解教师讲解的内容,还是需要更多的时间和引导。学习态度同样关键,有的学生对物理充满热情,主动完成额外的学习任务,而有的学生则可能表现出消极对待的情况。

依据这些综合评估结果,将学生划分为不同层次。

比如,可以大致分为三个层次:A 层次为基础扎实、学习能力强且学习热情高的学生;B 层次是具有一定基础,但在某些知识点上存在理解困难或学习动力稍显不足的学生;C 层次则是物理基础较为薄弱、学习方法可能存在问题的学生。针对不同层次,设计差异化教学计划。对于 A 层次学生,提供具有挑战性的拓展资料,如前沿物理科普文章或难度较高的竞赛题目,组织他们参加物理竞赛培训或科研小组活动。B 层次学生则给予针对性的知识点强化训练资料,安排小组合作学习,让他们在相互交流中解决学习中的困惑。对于 C 层次学生,准备简单易懂的基础物理知识讲解手册和大量基础练习题,注重一对一辅导,帮助他们夯实基础。这种分层方式有助于提升各层次学生的学习自信心,激发内在学习动力,同时也能让教师更高效地开展个性化教学,实现教学资源的优化配置。

3.2 创设学习分层目标,发挥目标驱动作用

在高中物理教学过程中,通过精心设定与学生个体能力相匹配的分层目标,能够为学生照亮前行的道路,为他们提供清晰的学习方向和期望。这些目标必须具备具体性和可达成性,而且要与学生的长远发展紧密相连。以“电磁感应”这一章节为例,对于基础较弱的 C 层次学生,目标可以是理解电磁感应现象的基本概念,能够准确识别产生电磁感应的条件,如通过简单的实验操作,判断闭合回路中磁通量变化时是否产生感应电流。B 层次学生的目标则是深入理解法拉第电磁感应定律,会运用公式计算感应电动势的大小,并能解决一些简单的电路问题,比如在含有感应电动势的电路中计算电阻两端的电压。而 A 层次学生的目标是能够灵活运用电磁感应知识解决复杂的综合性问题,如在电磁感应与动量守恒、能量守恒相结合的问题情境中,建立物理模型并求解。

分层目标的设定可以让学生明确学习重点和难点,激发他们的学习热情和自我驱动力。当学生逐步实现这些目标时,他们能获得持续的成就感,进而增强学习动机,促进主动探索和深入理解物理概念。教师需要密切关注学生对目标的达成情况,及时给予反馈。例如,在课堂提问、作业批改和阶段性测试中,发现学生的问题并及时调整教学策略,确保学生在实现分层目标的过程中不断进步,从而有效提升物理学习成效。

3.3 坚持物理授课分层,对接学生学习需求

坚持物理授课的分层教学策略,是满足学生多样化学习需求的核心途径。教师要深入洞察每位学生的基础知识水平、认知发展阶段以及独特的学习兴趣,进而对物理课程内容和教学方法进行精心细致的分层设计。在讲解“运动学”这一板块时,对于基础较为薄弱的学生,教师可以从最基本的匀速直线运动开始,采用动画演示、实物模拟等多种直观方式,详细讲解速度、位移、时间等基本物理量的概念和关系。例如,用小车在不同速度下在轨道上的运动展示匀速直线运动的特点,让学生通过观察和测量,理解速度公式的应用。同时,为他们准备大量针对性的练习题,如根据已知的速度和时间计算位移,逐步巩固基础知识。

而对于已经具备一定基础且学习能力较强的学生,教师可以引入相对复杂和深入的概念探讨。比如在讲解变速直线运动时,不仅教授基本公式,还引导他们深入理解加速度的物理意义,通过分析速度-时间图像,探讨加速度与速度变化之间的关系。进一步拓展到多过程的运动问题,如一个物体先做匀加速直线运动,再做匀减速直线运动,让学生思考如何求解整个过程中的位移、平均速度等问题,鼓励他们运用批判性思维分析不同解法的优劣,通过创造性思维构建新的解题思路,培养解决复杂问题的能力。这种差异化的教学安排,能确保每位学生在符合自身实际水平的基础上接受适当挑战,并获得必要的指导和支持。

3.4 实行物理评价分层,激励学生自主发展

在高中物理教学中,通过为不同层次的学生设定合理的评价标准,教师能够更公正、全面地衡量每个学生的学习进步和成就。这种评价方式不仅仅关注学生的最终成绩,更注重学习过程和个人努力,从而鼓励学生按照自己的节奏和兴趣进行学习。以物理实验课程为例,对于 C 层次学生,评价重点可以放在实验操作的规范性上,如是否能正确使用基本的实验仪器,如打点计时器、弹簧测力计等,能否按照步骤完成简单的实验,如

探究加速度与力、质量的关系实验中的基本操作环节。对于 B 层次学生,除了操作规范,还要考察他们对实验数据的处理能力,如能否准确记录和分析打点计时器打出的纸带数据,能否根据实验数据绘制出合理的图像,并得出初步结论。而 A 层次学生的评价则更侧重于实验的拓展和创新,比如能否在原有实验基础上提出改进方案,以减少实验误差或拓展实验功能;能否对实验结果进行深入的理论分析,并与其他相关物理知识建立联系。

评价分层还意味着提供多样化的评估工具,如实验操作、项目报告、口头展示等,以全面考察学生的物理素养。这样的评价体系有助于学生认识到自我价值,增强学习动机,促进他们在物理学科上的深入探索和创新思考。同时,它也支持教师进行更具针对性的教学调整,满足学生的个性化学习需求,推动学生全面和自主发展。

4 结语

本研究深入探讨了基于分层次目标教学法的高中物理教学实践,强调了教师主导、学生主体和教学目标主线的重要性,并提出了具体的实践策略。通过科学划分学生层次、创设学习分层目标、坚持物理授课分层以及实行物理评价分层,能够有效地落实因材施教,激发学生的学习动力,促进学生的个性化和自主发展。实践表明,这种教学法能够显著提升高中物理教学的效果,为学生的终身学习和全面发展奠定坚实基础。未来的教学中,教师应继续探索和完善分层次目标教学法,以适应教育的不断变革,满足学生多元化的学习需求。

参考文献

- [1] 毛文海. 基于分层次目标教学法的高中物理教学实践研究[J]. 数理天地(高中版), 2024, (16): 52-54.
- [2] 陶平. 高中物理教学中分层次目标教学法实施的作用[J]. 高中数理化, 2023, (S1): 125-126.
- [3] 夏建平. 分层次目标教学法在高中物理教学中的实施[J]. 中学物理教学参考, 2019, 48(22): 35.