

核心素养下初中物理课堂教学目标分析与制定

张莉芳

山东省利津县凤凰实验中学, 山东 东营 257400

摘要: 在初中物理学科教学中, 教学目标的设定直接确定了课程教学的方向, 关系着学科教学的最终效果。在核心素养理念指导下, 初中物理教师应正确认识到教学目标设计工作的重要价值, 明确核心素养与教学目标的关系, 优化学科目标设计, 提升教学的针对性与系统性。基于此, 本文针对核心素养下初中物理课堂教学目标制定展开研究, 阐述了教学目标设计的重要意义, 产出了具体的制定与分析策略, 旨在为初中物理教师提供一套科学、系统的教学目标制定方法, 促进教学质量与学生核心素养的全面提升。

关键词: 核心素养; 初中物理; 课堂教学目标; 分析; 制定

Analysis and Formulation of Junior High School Physics Classroom Teaching Goals Based on Core Literacy

Zhang Lifang

Phoenix Experimental Middle School, Lijin County, Dongying, Shandong 257400

Abstract: In middle school physics teaching, the setting of teaching objectives directly determines the direction of curriculum teaching and is related to the ultimate effect of subject teaching. Under the guidance of the core competency concept, middle school physics teachers should correctly recognize the important value of teaching objective design, clarify the relationship between core competencies and teaching objectives, optimize subject objective design, and enhance the pertinence and systematicity of teaching. Based on this, this article conducts research on the formulation of teaching objectives for junior high school physics classrooms under core literacy, elaborates on the importance of teaching objective design, and outputs specific strategies for formulation and analysis, aiming to provide junior high school physics teachers with a scientific and systematic method for formulating teaching objectives, promote the comprehensive improvement of teaching quality and students' core literacy.

Keywords: core competencies; junior high school physics; classroom teaching objectives; analysis; formulate

引言

初中物理学科的抽象性较强, 其教学目标的设计与制定直接关系到学生核心素养的培育成效。在核心素养理念指导下, 初中物理教学应注重培养学生科学素养、逻辑思维和实验能力等, 课程目标的设计应充分考虑学生的年龄特点、学科知识体系与学习能力等因素, 通过制定合理的教学目标, 充分调动学生参与学科学习的积极性与主动性, 切实提升物理学科教学的综合效果^[1]。本文旨在探讨如何在核心素养的指导下, 科学合理地设计初中物理课堂教学目标, 以为教学实践提供有益的参考。

一、初中物理教学目标设计的重要意义

(一) 有利于融入五项管理

“五项管理”是当前教育领域的重要政策导向, 涵盖作业、睡眠、手机、读物、体质等方面的管理要求, 旨在全面促进学生身心健康和综合素质的提升^[2]。在初中物理教学目标设计中融入五项管理理念, 意味着教师在制定教学目标时, 不仅要关注学生的物理知识掌握情况, 还要考虑如何通过物理教学促进学生良好习惯的养成、健康体魄的锻炼以及合理使用电子产品的能力等,

有助于实现物理教学与学校整体教育目标的有机融合, 促进学生的全面发展^[3]。

(二) 有利于提升教学针对性

教学目标是教学活动的导向与评价标准, 科学明确的教学目标能够促使教学活动更加有的放矢。初中物理课程的知识点较多, 教师需在教学中理清各个教学知识点的内在联系, 结合教学大纲与学生学科基础进行针对性设计, 使课程知识能够循序渐进展示出来, 让学生展开对课程知识的深度探索与感知, 确保每位学生都能在原有基础上取得进步^[4]。针对性教学目标的设计, 不

仅能够提高学生的学习兴趣和积极性，还能有效避免教学内容的重复或遗漏，从而提升教学效果和学生的学习成效。

（三）有利于培养学生核心素养

物理教师做好教学目标设计，有利于促进学生核心素养培养，引导学生在掌握物理知识的同时，注重科学探究方法的学习、科学思维的培养以及科学精神的形成^[9]。在新课程改革背景下，核心素养理念已成为学科教学的主流，能够将传统以知识传输为主的教学转变为素质导向教育，这就要求教师在教学中应重点关注学生的综合能力发展，将核心素养融入教学目标设计，通过课堂活动锤炼学生核心素养，促使学生能够运用所学知识解决实际问题，形成持续学习和创新能力，真正实现教育的长远价值^[9]。

二、核心素养下初中物理课堂教学目标分析与制定

（一）融入五项管理理念，确定学科教学目标方向

在核心素养指导下，初中物理课程教学目标的制定应紧密结合“五项管理”理念，即作业、睡眠、手机、读物、体质管理，以确保教学活动能够全面促进学生的健康成长和综合素质发展^[7]。第一，作业管理。教师在制定教学目标时应充分考虑作业的量与质，确保作业内容既能巩固课堂所学，又能激发学生的探究兴趣，注重鼓励学生自主完成作业，培养良好的学习习惯和时间管理能力。第二，睡眠管理。充足的睡眠是高效学习的重要前提。物理教师应关注学生的精神状态与课堂参与度，合理安排教学进度与难度，避免学生在课堂上因疲劳而分心。第三，手机管理^[8]。教师在制定教学目标时应充分考虑手机因素，引导学生合理使用手机查阅学习资料，以此优化学科教学氛围，提升物理教学效果^[9]。第四，读物管理。教师应将课外阅读任务引进教学目标体系，引导学生拓展阅读学科读物，拓展知识面。第五，体质管理。教师在制定目标时应关注学生的体质健康情况，合理安排实验与探究活动的频率^[10]。

（二）厘正三维目标与核心素养关系，发挥物理学育人功能

初中物理课堂教学目标的制定需深入厘正“三维目标”与核心素养之间的关系，找准两者的融合点，切实发挥物理学科的育人功能。对此，教师可设立以下教学目标：一是物理观念。物理观念是物理学科核心素养的重要组成部分，与“知识与技能”维度存在紧密联系。以“运动”相关内容教学为例，“知识与技能”教学目标可设置为：要求学生掌握运动与速度、匀速直线运动、变速直线运动等运动规律相关知识，包括基本概念、定理及公式等，让学生建立起扎实的物理知识体系，为后续教学奠定良好基础^[11]。二是科学思维与科学探究能力。教师应注重培养学生的科学思维与科学探究能力，以此设立科学教学目标，促使学生能够运用科学方法对物理问题展开探究，增强学生观察、实验、推理能力。这一核心素养与“过程与方法”维度相对应，教师可设计多样化教学活动，让学生以小组合作、课堂实验等方式开展物理探究，帮助学生快速掌握学科知识，学会如何提出问题、设计实

验、收集数据、分析结论，从而逐步形成科学思维的习惯^[12]。三是科学态度与责任。“情感与价值观”维度教学目标可侧重于培养学生的科学态度与责任，引导学生理解不同文化下的物理观念，鼓励学生关注科技发展对社会的影响。以“世界处于不停运动状态”教学内容为例，教师可为学生展示具体案例和相关数据，让学生认识到生命自然界的不同运动形式，包括地球自转公转、生物体细胞分裂等，促使学生树立严谨科学态度^[13]。

（三）强调物理实践能力目标的设置，注重组织物理实验活动

实验是物理课程的重要组成部分，是培养学生实践能力的主要途径，教师可围绕实验探究设计实践能力目标。一是实验设计目标。教师应引导学生学会设计科学合理的实验方案，明确实验目的、原理、步骤及所需器材等，为学生提供一定的实验条件和要求，让学生自主设计实验，让学生可以深入理解物理现象的本质，培养学生实验设计能力和创造力。而是数据处理目标。教师应引导学生学会如何收集与处理实验数据，结合数据进行表格绘制、平均值计算等操作，验证实验假设或得出结论，深入地理解物理规律，发现新的问题，培养其严谨的科学态度和数据分析能力^[14]。三是实践操作目标。教师应引导学生通过实践操作深化对物理原理的理解与掌握，直观感受物理现象的变化规律，将所学知识应用于解决实际问题。四是应用能力目标。教师可组织与生活密切相关的物理实验或项目探究，比如测量家用电器的功率、探究自行车行驶中的力学原理等，促使学生感受到物理学的魅力所在，激发其学习物理的兴趣和动力。例如在“光学”课程教学中，教师可先传授学生光学知识，而后引导学生自主设计实验，选择适合的实验装置和测量仪器，以小组方式合作开展探究，通过调整凸透镜聚焦观察物体在不同位置的成像变化，记录实验数据，处理与分析实验数据，将相关数据绘制成相应的图表，计算出相关参数。教师鼓励学生将所学光学知识应用于实际，比如向家人解释相机的成像原理、设计一个光学仪器等，以此培养学生的创新意识和实践能力，为其未来的学习和工作奠定坚实的基础。

（四）突出教学目标评价的反馈功能，落实目标导向课堂教学

初中物理教学在设计教学目标时，应充分明确教学目标的动态性，突出教学目标评价的反馈功能，确保教学目标能够精准导向教学过程。首先，强化教学目标评价的反馈功能。在教学过程中，教师应密切观察学生的学习状态，包括注意力集中程度、参与讨论的积极性、实验操作的规范性等，通过课堂观察、课后作业、实验报告、小组讨论等多种评价手段，及时获取学生对教学目标的完成情况信息^[15]。其次，实施学生分层与差异化教学。教师应结合教学目标评价结果设计分层教学，对不同层次学生调整教学目标，确保课程教学活动既不过于简单以致无法激发学生的探索欲，也不过于复杂而使感到挫败，以更好满足学生的学习需求，促使学生在原有基础上获得发展。最后，落实政策导向。在制定教学目标时，教师应密切关注国家及地方教育政策的相关内容，确保教学目标与教育改革方向保持一致。

三、结语

综上所述,通过关注核心素养,能够促进学生科学思维、实践能力与创新意识等素养的发展。在设立课堂教学目标时,初中物理教师应结合学生实际情况与核心素养要求,设定具体的目

标,比如培养学生观察力、实验设计能力、问题解决能力等,注重融入五项管理理念,理清三维目标与核心素养的关系,强调物理实践能力目标的设置,突出教学目标评价的反馈功能,以有效提升物理课堂教学的针对性与实效性,促进学生全面发展。

参考文献

- [1]李虹. 初中物理教学目标设计与实施研究[J]. 当代家庭教育, 2023,(13):33-35.
- [2]汤寓涵. “教、学、评”一致性视域下的初中物理逆向教学设计研究[D]. 四川师范大学. 2023.000927.
- [3]李冬梅. 基于核心素养的初中物理教学设计研究[D]. 江苏大学. 2023.000232.
- [4]常亮. PBL教学模式在农村初中物理教学中的应用研究[D]. 贵州师范大学. 2023.001506.
- [5]李国昌. 基于核心素养的初中物理“电与磁”单元教学设计研究[D]. 西北师范大学. 2023.001874.
- [6]汪世明. 在初中物理探究式学习中培养学生核心素养的路径分析[J]. 吉林教育, 2023,(09):64-66.
- [7]赵希凤. 实施课堂学习评价培育学生学科核心素养——基于学科核心素养培育的初中物理学习评价实践探索[J]. 中学物理, 2022,40(20):2-5.
- [8]李婷婷. 核心素养下的初中物理教学的有效策略[C]//华教创新(北京)文化传媒有限公司. 2022未来教育发展与创新教育研究高峰论坛论文集(六).内蒙古自治区呼伦贝尔市莫力达瓦达斡尔族自治旗尼尔基第三中学. 2022.061902.
- [9]张喜. 面向学科核心素养的初中物理大单元教学——以“电流和电路”大单元教学为例[J]. 教育观察. 2023.26.018.
- [10]张祺. 基于运动与相互作用观念发展的初中物理教学策略研究[D]. 济南大学, 2023.001005.
- [11]白友钰. “7E”教学模式在初中物理生活化教学中的应用研究[D]. 云南师范大学. 2023.001282.
- [12]付国富. 浅谈核心素养下初中物理教学目标的制订策略——以人教版初中物理“密度”教学内容为例[J]. 新校园, 2021,(06):51-53.
- [13]穆慧洁. 微课在初中物理教学中的应用研究[D]. 湖南理工学院, 2021.000081.
- [14]王复凯. 核心素养视角下初中物理教学策略探究[J]. 家长, 2020,(35):104-105.
- [15]容科勇. 关注核心素养的初中物理课堂教学目标确定策略[J]. 新课程, 2020,(06):106-107.