

高中物理生活化教学的融合实践研究

梁杰

江西省临川第一中学

摘要：随着教育的不断发展，高中物理在教学中对学生提出了更高的要求，需要他们具有较强逻辑推理和分析能力，以便应对一些复杂的物理问题。然而，这种高度的逻辑思维要求往往使得学生在学习过程中遭遇不小的挑战，为了激发学生的学习兴趣和，提高教学效果，教师在高中物理教学中应致力于构建与生活紧密联系的教学场景。本文从物理生活化教学的特征入手，在教学中将物理概念和原理与学生的日常生活经验相结合，帮助学生建立起对物理知识的直观理解，增进他们认识到物理学的实用价值。

关键词：高中物理；生活化；策略研究

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.08.147

引言

生活化教学模式主要是以实际生活中的情境为依托，要求在物理教学过程中给予学生恰当的引导，反映了物理课堂教学的革新和创造性实践。但是物理生活化教学情景的创设并不是理想的那么容易，需要教师从多个方面结合教学方式，对高中物理教学进行优化，才能发挥物理教学的意义和价值。因此教师可以将与教学相关的生活化案例引入高中物理课堂，回归物理知识，促进有序的交流互动。同时在高中物理教学中，创设生活化的教学情景对于连接理论与实践，提升学生的学习动力和教学效果都具有极其重要的意义。通过这种方式，物理不再是遥远冰冷的公式和定律，而是活生生、温暖贴近的生活科学，极大地促进了学生的认知发展和终身学习的热爱。这一过程教师要注意学生学以致用能力，激发学生课堂学习的自主性，为学生创建一个独立自主的教学环境，真正的帮助他们融入物理生活情景中。

一、物理生活化教学的特征

物理学作为一门自然科学，其知识体系深植于我们周围的自然环境和日常生活的方方面面。无论是抛物线飞行的足球，还是天空中变幻莫测的彩虹，物理概念和定律都在其中扮演着关键角色。这些概念和定律并非凭空想象，而是对观察到的物理现象和实际事实进行抽象、概括和理论化的结果。学生在成长的过程中，通过生活实践，对于一些基本物理概念已经有了一定程度的直观理解和经验积累。其中基于个人知识结构和生活体验的直接认识，为学生进一步探索和学习物理学的深层次知识构筑了坚实的基础。它不仅为理解更复杂的物理理论提供了初步的观念和模型，而且也是将抽象物理知识与具体现实情境相联系的桥梁。可以说，学生的这些直接经验是学习物理的重要资源，它们使得学习过程更加贴

近实际，更易于理解和掌握。因此教师在物理教学中应当充分利用学生的这些直接经验，通过举例、实验和问题解决等教学策略，帮助学生构建起完整而系统的物理知识体系。

物理学并非脱离现实的抽象概念集合，实际上它与我们的日常生活息息相关。从抛物线轨迹的篮球到光线折射的眼镜镜片，物理学无处不在，影响着我们生活的方方面面。物理教育的核心目标是将抽象的物理学原理与学生们的现实生活紧密绑定，进而铺展到他们将来可能的生活实践中^[1]。这种教育方式致力于强化物理学知识在日常生活中的实际应用，并以前瞻性的视角为学生未来的需求奠定基础。通过这样的教学理念，教师可以推动物理知识从教室的四面墙中解放出来，深入到学生的个人世界。同时当学生观察到物理学的原理如何解释日常现象，并在真实世界中运用这些原理时，他们便会深刻理解并赞赏所学知识的广泛用途和重要价值。最终这种生活化方法不仅让学生了解物理运作的方式，还让他们明白物理学如何服务于社会进步和个人发展，从而激发他们对学习的热情，培养他们的创新思维和问题解决能力。

二、高中物理生活化教学的实施原则

在高中物理教学中，实施生活化教学能够有效地激发学生的学习兴趣和，增强他们对物理知识的理解和应用能力。

（一）情境创设原则

情境创设原则强调在教学中创设与学生生活紧密相关的情境，使物理知识与实际生活相结合，帮助学生在真实的情境中理解和应用物理概念。例如，在讲授力学知识时，教师可以利用日常生活中的现象，如汽车的刹车距离、运动员的起跳动作等，设计相关的情境问题，

让学生通过分析这些实际问题来理解力学原理。通过这种方式，学生不仅能更好地掌握物理知识，还能感受到物理学在日常生活中的应用价值，从而提高学习兴趣和动机。

（二）任务驱动原则

任务驱动原则强调通过设计具体的任务，引导学生在解决实际问题的过程中学习物理知识。在生活化教学中，教师可以设计一些与生活密切相关的任务，要求学生通过探究和实验来解决。例如，在学习电学知识时，教师可以设计一个任务，让学生探究家用电器的电路设计和安全使用方法。学生在完成任务的过程中，需要运用所学的电学知识进行分析和实验，从而加深对知识的理解和掌握。同时，任务驱动的学习方式还能够培养学生的自主学习能力和实践能力，促进他们在实际问题中不断提升综合素质。

（三）多样化评价原则

多样化评价原则强调在教学评价中采用多种评价方式，全面反映学生的学习过程和成果。在生活化教学中，教师不仅要关注学生对物理知识的掌握情况，还要重视他们在实际任务中的表现和能力发展。例如，可以通过实验报告、项目展示、课堂讨论等多种形式对学生进行评价，全面了解他们在任务完成过程中的思维过程、问题解决能力和合作能力。通过多样化的评价方式，教师能够更全面地了解学生的学习情况，及时发现和解决教学中存在的问题，同时也能够激励学生积极参与学习，提高他们的学习效果和自信心。

在高中物理生活化教学的实施中，情境创设原则、任务驱动原则和多样化评价原则是三个关键的实施原则。通过创设与生活相关的情境，设计具体的任务，引导学生在解决实际问题的过程中学习物理知识，并采用多样化的评价方式，教师能够有效地激发学生的学习兴趣，增强他们对物理知识的理解和应用能力。生活化教学不仅能够使物理学习变得更加生动有趣，还能够培养学生的综合素质，帮助他们在实际生活中更好地运用物理知识解决问题。

三、高中物理生活化教学实施策略

（一）课前导入引入生活素材

生活化教学模式的开展需要教师认真的规划，首先要从一个好的课前导入进行，高中物理课堂上做好课前导入可以营造良好的学习氛围。教学的过程不只有教师在课堂上的授课，开展一定的导学问题也有利于促进学

生知识的理解和思考。高中阶段的学生具有较强的独立思考能力，通过导入的方式可以让学生更自然的进入状态，促进学生思维能力的升级。教师在课堂教学时，可以根据所学内容给学生拓展一定的教学资料和教学背景，引导学生思维向四周发散，进一步拓展学习维度。此外，利用现实生活中的案例进行问题导向的学习，不仅能增强学生解决实际问题的能力，也能促使他们在探索和实践过程中发展出更加深刻的物理直觉。

例如：在进行“超重和失重”这一内容的教学时，教师要让学生失重和超重的含义，了解推导一些定律的方法。可以通过在课前引出宇航员在太空进行飞行的现象作为导入，让学生思考是什么原因。学生会知道是因为宇航员处于失重状态，进而理解地心引力。接着通过教材的简单讲解后，进一步认识到超重的知识点，会解决简单的问题。最终通过教师的提示帮助促进学生参与科学探究活动，培养学生进行交流与反思的能力^[2]。在进行物理课堂教学后，学生可以进一步强化物理逻辑能力，提高学习物理的兴趣。这一过程可以让学生的注意力全部集中到课堂教学上来，将生活素材与高中物理有机融合，促进学生积极参与到课堂教学中，实现课堂的高效化。

（二）教学内容融入生活元素

新课程改革理念在我国教育事业中得到了广泛落实，开展生活化教学时运用生活内容是必要的。当教学内容与学生的日常生活实际相脱节时，学生可能会感到所学知识晦涩难懂、无关紧要，从而对物理学习产生抵触情绪，这无疑会对教学效果造成负面影响。因此教师的首要任务是运用生活中的素材，辅助相关的案例去促进学生进行正确的思考。在开展高中物理教学的时候，也应该注意对学生现阶段的学习状态以及接受能力有较为充分的了解，科学设置教学模块，在当堂知识教学的基础上融入有效的教学方案提高学生对学习物理的积极性，实现对传统教学理念的有效优化。所以要根据学生的物理基础，把握好时机对生活化素材进行应用。

例如：在学习“摩擦力”的知识内容时，教师要让学生知道滑动摩擦力概念及产生的条件，会判断滑动摩擦力的方向。通过教材的简单讲解后，进一步让学生了解滑动摩擦力的大小跟什么有关，知道静摩擦力概念及产生的条件等。接着开展事先准备的实验道具，让学生重现生活中的推车现象，培养学生利用物理语言分析，思考，描述摩擦力概念和规律的能力。最终通过理论与

实践结合帮助促进学生参与科学探究活动,培养学生进行交流与反思的习惯,归纳出滑动摩擦力大小的特点,为学生的进步进行助力。同时,在课堂上实施生活化教学,教师可以及时观察并评估学生的反应和参与程度,这有助于发现和解决教学过程中出现的问题。这种实时的反馈机制使得教师能够灵活调整教学节奏和策略,确保每个学生都能跟上进度,并在学习过程中感到被支持。

(三) 物理作业趋向日常生活

随着教育理念的更新和教学方式的不断改革,教师有机会摆脱传统的、单向的教学模式,转而采用更加互动、更具吸引力的教学策略。在教学中对课程和活动进行精心设计,不仅能够展示物理学的内在魅力,还能够鼓励学生更加积极的参与到学习中来。其中作业是物理学科最重要的内容,可以直观的巩固学生掌握的知识,使学生在物理学习时加强思维方式的锻炼。教师在进行相关物理知识点的教学时,设计生活化作业,能够使学生对物理产生极大的兴趣,帮助学生在作业中更容易的培养物理素养^[3]。与此同时,对于物理这门思维性较强的学科来说,在课下依托生活布置作业可以使学生牢固的掌握理论知识和实践知识,能够根据已有的知识经验来解决问题,还能让学生在亲身经历中成长学科认知,提高学生的物理水平。

例如:生活化教学不仅能够增强物理课程的趣味性和实用性,还能为学生的综合能力提升打下坚实的基础,使他们能够更自信地面对生活中的各种挑战。如在进行“圆周运动”的教学时,生活中的物理现象很容易激发学生的自主探究性。教师可以从生活中圆周运动的案例入手,如秋千等深化学生对向心力的认知。在正式让学生进行作业研究时,教师可以在教学目标的基础上,积极设计情境,让学生借助生活化的物理展开学科学习。在这个过程中,学生不断根据教材所给的实验内容去思考,帮助锻炼学生的思维能力。同时在学校配备的实验室开展实验作业时,教师要把握时机,让学生在实验中着重关注学生在实验中遇到的问题,去帮助并增强学生的创新意识和创新能力,促进学习认知的内化。

(四) 创设生活化的教学情境

高中物理学科与实际生活密切相关,因此在进行物理课程的教学时,要发挥学科优势,深入挖掘物理要素与生活的联系,培养学生的核心素养。在教学过程中,教师需要根据学生的实际情况和需求,灵活运用各种教学方法,以达到最佳的教学效果。创设生活化的教学情境,

正是为了提升课堂效率,激发学生的学习兴趣,培养学生的实践能力和创新精神。随着社会的发展和科技的进步,学生的个性化成长诉求也在不断地变化。他们渴望在学习过程中获得更多的实践机会,体验真实的生活场景,从而更好地理解 and 掌握知识。因此,在物理教学课堂上融入生活元素,可以更好地满足学生的这种需求,提升教学课堂的整体活力,展现出高品质的预习姿态。

例如:为了提高学生学习的效率,教师在教学过程中要积极运用生活化素材,增强学生的情感体验。将一些与学生生活密切相关的问题作为教学内容,让学生在解决问题的过程中学习和掌握数学知识。这样既能提高学生的兴趣,又能培养他们的实践能力^[4]。同时要善于运用生活化素材,创设生活化的教学情境,提高学生的学习效率。同时在实际进行物理教学的过程中,部分学生往往没有产生学习的代入感,认为物理知识学起来比较困难,无法完全投入物理课程。高中教师在进行物理教学时,可以通过在课堂上拓展生活上的物理知识,符合学生的身心发展,通过课堂感知课堂教学的灵活性,帮助学生感受到物理知识的应用价值。

结语

总而言之,生活化教学不仅能够激发学生的学习兴趣,还能帮助他们将抽象的物理概念与日常生活实际联系起来,因此教师在物理教学中应深入理解立足生活化教学的重要性,从而更好地帮助学生理解和运用物理知识。通过将教学内容与学生的生活经验相结合,教师可以促进学生发展,提高他们的观察力、思考力和解决问题的能力。同时,在生活化的实验和讨论中,学生能够培养批判性思维和创新精神,这对于他们未来的学术和职业生涯都是至关重要的。

参考文献

- [1] 刘新民. 生活教育理论在高中物理教学中的实践与探究 [J]. 中华少年, 2019(26): 1.
- [2] 陈桂香. 论高中物理教学之物理课堂效率与生活情境的融合 [J]. 课程教育研究, 2019(45): 2. DOI: CNKI: SUN: KCJY. 0. 2019-45-211.
- [3] 庄吉洪. 信息技术与高中物理实验教学融合实践 [J]. 高考, 2019(23): 1. DOI: CNKI: SUN: GKZH. 0. 2019-23-112.
- [4] 卢飞业. 高中物理教学中融合创新思维教育的实践探索 [J]. 百科论坛电子杂志, 2020, 000(015): 627. DOI: 10.12253/j.issn.2096-3661.2020.15.1217.