

生活化教学模式在高中物理教学中的应用探究

林俊优

江西省赣州市赣县第三中学

摘要：生活化教学模式是一种以学生生活为依托，将课堂内容贴近学生生活实际的教学方法。在高中物理教学中，生活化教学模式的应用，不仅是对抽象理论的生动展示，更是对知识的深度理解和实践应用的培养。通过引入日常生活中的物理现象和案例，结合问题解决、实验探究等教学手段，学生将更容易地理解和应用物理学知识。本文将探讨生活化教学模式在高中物理教学中的应用方式及其效果，以期为教师提供一种全新的教学思路和方法。

关键词：生活化教学；高中物理；应用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.08.161

引言

随着教育理念的不断更新和学科教学方法的不断探索，生活化教学模式在高中物理教学中逐渐引起了广泛的关注和应用。这种教学模式打破了传统课堂的枯燥乏味，通过贴近学生生活、注重实践探究的方式，使学生更加主动地参与学习，提高了学习的积极性和效果。

一、生活化教学模式的特点

生活化教学模式是一种注重将学科知识与学生日常生活、社会实践和职业技能相结合的教学方法，生活化教学模式强调学科知识与现实生活的联系，通过引入真实的生活案例、问题和情境，使得学生在学习过程中更容易理解和接受知识，增强学习的实用性和感染力。这样的教学模式能够帮助学生建立起对知识的实际运用和应用能力，促使学生更深刻地理解学科知识。生活化教学模式注重培养学生的综合素养，通过结合学科知识和社会实践，教师能够引导学生在解决真实问题的过程中培养创新思维、分析问题的能力以及团队合作精神。这有助于学生形成批判性思维和创造性解决问题的能力，提高学生的综合素质。教学过程中，学生扮演着积极的角色，他们不再只是被动接受信息，而是通过参与实际问题的探究与解决来主动构建知识体系，从而激发他们的学习兴趣和学习动力。生活化教学模式注重跨学科和跨文化融合，学科知识与生活实践的相互结合，可以促进学科之间的交叉融合，让学生更好地理解不同学科之间的关联和联系。同时，通过将不同文化因素融入教学内容，有助于拓展学生的视野，增强他们的跨文化交流与理解能力。

二、生活化教学模式在高中物理教学中的必要性

高中物理是一门抽象性较强的学科，常常需要学生

具备较高的逻辑思维和抽象概念的能力。而生活化教学模式能够将学科知识与实际生活场景相联系，使得抽象概念更具具体化、更易于理解。通过引入生活化元素，可以帮助学生建立起对物理知识的直观认知，增强学习的实用性和趣味性。生活化教学模式有助于激发学生学习兴趣和主动性，将物理知识与学生生活经验相结合，可以让学生更加自然地融入学习过程，提高学习积极性。学生通过探索物理现象在生活中的应用和意义，能够更好地理解知识的价值和重要性，从而增强学习动力，提高学习效果。生活化教学模式可以培养学生的实践能力和问题解决能力，通过将物理知识与实际问题相结合，学生需要运用所学知识分析和解决现实生活中的问题，培养学生的创新精神、批判性思维和解决问题的能力。这有助于学生在未来面对现实生活和职业挑战时能够更好地应对。生活化教学模式促进了跨学科的融合和学科间的关联，物理学科与其他学科如数学、化学、生物等有着紧密的联系，通过生活化教学模式，可以促进不同学科之间知识的交叉应用与整合，培养学生的综合素养和多学科学习能力。因此，生活化教学模式在高中物理教学中的必要性体现在提高学生学习的积极性、加深对知识的理解、培养综合素质和激发学生的创新潜力等方面，对学生成长和发展具有重要推动作用。

三、高中物理教学存在的问题

高中物理教学在实践过程中存在一些问题，部分学生对于物理学科晦涩难懂，抽象性强的特点感到困惑。传统的教学方法可能过于注重公式记忆和抽象理论，缺乏生动形象的展示和实践操作，导致学生学习兴趣不高，对物理学知识产生畏难情绪。传统的教学方式注重教师讲解为主，学生被动接收知识。这种教学模式往往使得

学生缺乏自主思考和实践探究的机会，难以培养学生的创新能力和问题解决能力，导致学生缺乏对物理学科的深入理解。部分学校和教师资源匮乏，导致高中物理实验教学无法得到有效开展。实验教学是物理学科的重要组成部分，可以帮助学生直观地感受物理学现象，培养实验设计和数据分析能力。然而，由于实验条件不足、教师水平参差不齐等原因，实验教学在高中物理教学中存在诸多问题。此外，部分学生对于物理学科的实际应用意义认识不足，物理学作为一门基础学科，对于培养学生的科学素养和创新能力具有重要意义。但部分学生对物理学科的应用前景和意义缺乏清晰的认识，影响了他们对于学科的学习兴趣和动力。当前对于学生物理学习的评价大多局限于笔试和标准化考试，缺乏对学生实际能力和实践表现的全面评价，使得学生在物理学习中过于追求分数，而非真正掌握知识和技能。

四、生活化教学模式在高中物理教学中的具体应用

（一）以问题为导向的教学

以问题为导向的教学在高中物理教学中的具体应用，不仅要求教师将物理知识与学生日常生活紧密联系起来，还要巧妙地设计能够激发学生好奇心和求知欲的问题。这种教学模式旨在通过引导学生主动思考、探索和实践，达到知识传授和能力培养的双重目标。教师可以根据教学内容和学生生活经验，设计一些与日常生活密切相关的物理问题。例如，在学习力学时，可以提出“为什么运动员在跳高时采用背越式更容易跳过横杆？”这样的问题，让学生运用所学的力学知识进行分析和解释。这样的问题设计，能够让学生感受到物理知识的实用性，激发他们的学习兴趣。教师可以根据学生的认知水平和学习进度，设计不同难度层次的问题。对于基础较差的学生，可以提出一些较为简单的问题，帮助他们巩固基础知识；对于基础较好的学生，可以提出一些更具挑战性的问题，激发他们的探索欲望。通过分层设计问题，教师可以让每个学生都能在自己的基础上得到发展和提高。教师在设计问题时，要考虑到学生的思维特点和解题习惯，通过问题的引导，让学生逐步深入思考和探索。例如，在学习电磁感应时，教师可以先提出“什么是电磁感应？”这样的基础问题，然后逐步引导学生思考“电磁感应的产生条件是什么？”“电磁感应现象在日常生活中有哪些应用？”等问题。通过这样的问题设计，教

师可以帮助学生逐步建立起完整的知识体系，提高他们的思维能力和解题能力。

（二）实践探究与实验教学

实践探究与实验教学在高中物理教学中具有不可替代的重要作用，通过设计生活化的物理实验，让学生亲身参与实验操作，观察现象、收集数据、进行实验分析，不仅可以培养学生的实验设计和数据处理能力，还能够加深他们对物理学原理的理解。教师可以根据教学内容和学生生活经验，设计一些与学生日常生活密切相关的物理实验。例如，在学习光学时，可以设计“自制简易望远镜”的实验，让学生利用凸透镜和凹透镜制作简易望远镜，并观察远处的景物。这样的实验设计，能够让学生感受到物理知识的趣味性和实用性，激发他们的学习热情。教师要引导学生积极参与实验操作，让他们亲手操作实验器材、观察实验现象、记录实验数据。同时，教师还要鼓励学生进行实验分析和总结，让他们通过自己的实践和思考，加深对物理学原理的理解。这样的实验过程，能够培养学生的实践能力和创新能力，提高他们的科学素养。教师要对学生的实验结果进行及时评价和反馈，指出他们在实验中存在的问题和不足，并给出改进意见和建议。

（三）多媒体技术支持

在高中物理教学中，多媒体技术的应用可以极大地丰富课堂教学内容，使得学生能够更加直观地理解物理现象，增强他们的学习兴趣和学习效果。通过利用多媒体技术呈现生动有趣的视频、动画、模拟实验等，可以让学生在视觉上更好地感受到物理知识的奇妙之处。例如，通过播放精美的物理实验视频，可以让学生在课堂上观察到一些难以在实验室中进行的实验，从而加深对物理原理的理解。另外，通过展示一些精美的物理动画，可以让学生更加清晰地理解一些抽象的物理概念，比如电磁场的作用原理等。这样的多媒体技术支持不仅可以提高学生的学习效果，还可以增加课堂的趣味性，激发学生学习物理的兴趣。

（四）实地考察与户外实践

为了让学生更加深入地了解物理知识与实际生活的联系，教师可以安排物理领域的实地考察活动。例如，可以组织学生参观科技馆、天文台、工程类企业等地方，让他们亲身感受物理知识在实际应用中的重要性和奇妙

之处。通过实地考察,学生可以看到一些高科技设备和工程实践,从而更加直观地理解物理知识在实际应用中的作用。同时,实地考察也可以让学生拓宽自己的视野,了解更多物理领域的发展现状和前沿技术,激发他们对物理学科的兴趣和求知欲。另外,通过户外实践活动,比如进行一些物理实验、观测自然现象等,也可以让学生更加深入地了解 and 体验物理知识,增强他们的动手能力和实践能力。

(五) 与其他学科的跨学科整合

在高中物理教学中,与其他学科的跨学科整合是一种非常有效的教学方法。通过整合不同学科的知识,不仅可以增强物理教学的趣味性和实用性,还能帮助学生建立全面的知识体系,促进综合素养的培养和多学科学习能力的提升。物理和数学作为自然科学的基础学科,两者之间有着密切的联系。在物理教学中,教师可以通过引入数学工具,如代数、三角函数、微积分等,帮助学生更好地理解和应用物理知识。例如,在学习力学时,可以利用数学中的矢量运算来求解力和运动的关系;在学习电磁学时,可以利用微积分来分析电磁场的变化规律。这样的整合不仅有助于提高学生的数学应用能力,还能使他们更加深入地理解物理现象的本质。物理和化学都是研究物质及其运动规律的学科,两者在物质结构、能量变化等方面有着紧密的联系。在物理教学中,教师可以引入化学知识来解释物理现象,如利用化学反应产生的能量来驱动电动机工作等。这样的整合可以让学生从多个角度理解物质世界的奥秘,拓宽他们的知识视野。在跨学科整合的过程中,教师需要具备跨学科的知识 and 能力,以便能够灵活地运用不同学科的知识来讲解物理现象。同时,教师还需要注意避免不同学科之间的知识重复和冲突,确保学生能够形成完整、准确的知识体系。

(六) 学生参与项目或研究

鼓励学生参与物理相关的科研项目或实践活动是生活化教学模式在高中物理教学中的又一重要应用,通过参与项目或研究,学生可以更加深入地了解物理知识的应用 and 实践过程,培养他们的团队合作精神和创新能力。在科研项目中,学生需要运用所学的物理知识来分析问题、设计实验方案、收集数据并进行数据分析等。这样的过程可以让学生更加深入地了解物理知识

的实际应用价值,提高他们的实践能力。在科研项目中,学生需要与团队成员共同协作、分工合作,共同解决问题。这样的过程可以帮助学生学会如何与他人合作、如何分工协作以及如何有效地沟通等,提高他们的团队合作能力和人际交往能力。此外,参与科研项目还可以激发学生的自主学习欲望。在科研项目中,学生需要自主学习新的知识和技能,以便能够完成科研任务。这样的过程可以帮助学生培养自主学习的习惯和能力,提高他们的学习动力和自信心。在鼓励学生参与科研项目或实践活动时,教师需要给予适当的指导和支持。教师可以为学生提供一些研究课题或实践活动的建议和指导,帮助他们确定研究方向和实验方案。同时,教师还需要关注学生的研究进展和困难情况,及时给予帮助和支持。

结语

生活化教学模式的应用不仅仅是教学手段的更新,更是对学生学习方式和教育理念的重塑。在高中物理教学中,生活化教学模式的成功应用,不仅能够激发学生的学习兴趣,提高学习效果,更能够培养学生的实践能力、创新精神以及综合素养,为学生的全面发展奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 谭长伟. 高中物理生活化教学策略研究[J]. 数理解题研究, 2022, (36): 68-70.
- [2] 丁彦景. 生活化教学模式在高中物理教学中的应用[J]. 新课程, 2022, (29): 138-139.
- [3] 林同仁. 运用生活化教学模式提升高中物理教学效率的策略研究[J]. 理科爱好者, 2022, (03): 83-85.
- [4] 张俊杰. 生活化教学在高中物理教学中的实践研究——以“电磁学”为例[J]. 高考, 2022, (18): 147-150.
- [5] 何苏华. 在生活中寻找物理——高中物理生活化教学的实践与思考[J]. 试题与研究, 2021, (11): 7-8.
- [6] 郑兰兴. 浅析高中物理生活化的内涵与实施策略[J]. 学周刊, 2021, (13): 97-98.
- [7] 毛晓阳. 高中物理课堂教学中渗透生活化元素的策略研究[J]. 新课程, 2021, (12): 73.
- [8] 王怡秋. “生活化教学”理念下的高中物理课堂实践探究[J]. 高考, 2021, (09): 35-36.