

核心素养背景下高中物理课堂问题引导式教学策略分析

李明先 全丽

沧源佤族自治县民族中学

摘要: 本文旨在探讨核心素养背景下, 高中物理课堂如何有效实施问题引导式教学策略。通过分析当前高中物理教学的现状与挑战, 结合人教版高中物理教材的具体案例, 本文提出了创设真实情境以激发学生兴趣、设计启发性问题以引导学生思考、引导学生自主探究以培养科学思维、以及拓展教学资源以丰富教学内容等策略。这些策略旨在培养学生的物理观念、科学思维、实验探究能力和科学态度与责任感, 从而提升高中物理课堂教学的有效性和学生的核心素养。

关键词: 核心素养; 高中物理; 问题引导式教学; 教学策略

随着教育改革的不断深化, 核心素养已成为当前教育领域的核心议题。高中物理作为自然科学的重要学科, 承载着培养学生科学素养和创新能力的重任。然而, 传统的高中物理教学往往侧重于知识的传授和解题技巧的训练, 忽视了对学生核心素养的培养。问题引导式教学作为一种以学生为中心、强调问题解决和思维发展的教学方法, 为解决上述问题提供了新的思路。本文旨在探讨核心素养背景下, 高中物理课堂如何有效实施问题引导式教学策略, 以提升学生的核心素养。

一、创设真实情境, 激发学生兴趣

创设真实情境在问题引导式教学中占据着举足轻重的地位。它要求教师将物理课堂与现实生活紧密相连, 通过模拟或再现生活中的物理现象, 为学生营造一个生动、具体的学习环境。这种教学方式能够极大地激发学生的学习兴趣, 使他们对物理学习产生浓厚的兴趣和热情。真实情境让学生亲身体验到物理知识的实际应用, 从而深刻认识到物理学习的价值所在。它打破了传统物理课堂的沉闷与枯燥, 让学习过程变得生动有趣。在这样的情境中, 学生不仅能够更加主动地参与到物理学习中来, 还能够通过观察和思考, 逐步领悟物理现象的内在规律和原理。这种教学方式不仅提升了学生的学习动力, 也为他们的物理学习奠定了坚实的基础。

例如, 在教学“牛顿第三定律”时, 教师可以设计一个简单的实验情境: 让学生两人一组, 面对面站立, 互相推对方。在推的过程中, 学生会感受到自己推对方的同时, 也受到对方的反作用力。此时, 教师可以提出问题: “为什么我们在推对方的同时, 也会感到自己被推?” 通过这个问题, 教师可以引导学生思考牛顿第三定律的内容, 即作用力和反作用力总是大小相等、方向相反、作用在同一条直线上。

二、设计启发性问题, 引导学生思考

设计启发性问题是问题引导式教学策略中的精髓所在。这类问题旨在激活学生的思考潜能, 促使他们深入探索物理现象的内在本质与运作规律。启发性问题的设计, 要求教师具备深厚的物理学识和敏锐的教学洞察力, 能够精准捕捉学生认知的盲点和兴趣点。通过构建一系列逻辑严密、层层深入的问题链, 教师能够有效引导学生逐步揭开物理概念的神秘面纱, 深入理解物理原理的精髓所在。这一过程不仅锻炼了学生的逻辑思维和批判性思维, 还培养了他们的自主学习能力和问题解决能力, 为他们的物理学习之旅铺设了坚实的基石。

例如, 在教学“万有引力定律”时, 教师可以设计如下启发性问题链: 为什么苹果会落地而不是飞向天空? 行星绕太阳运动的动力来自哪里? 地球与月球之间的引力是如何计算的? 这些问题层层递进, 引导学生从日常生活现象出发, 逐步深入理解万有引力定律的核心内容。通过这样的问题引导, 学生不仅能够锻炼逻辑思维和批判性思维, 还能提升自主学习和解决问题的能力。

三、引导学生自主探究, 培养科学思维

在问题引导式教学中, 引导学生自主探究是不可或缺的一环。自主探究不仅能加深学生对物理概念和原理的理解, 更是培养他们科学思维和实验探究能力的关键。教师应积极鼓励学生主动发问, 勇于设计实验方案, 并通过分析实验数据来得出科学结论。这一过程不仅能锻炼学生的逻辑思维能力, 还能激发他们的创新精神, 为未来的科学探索奠定坚实基础。

例如, 在教学“电磁感应”时, 教师可以引导学生自主探究电磁感应现象的产生条件和应用。教师可以提出问题: “当磁场发生变化时, 会在导体中产生什么现象?” 然后鼓励学生设计实验来验证自己的猜想。例如, 学生可以使用磁铁、线圈和电流表等器材来观察磁场变化时电流表的读数变化。通过自主探究和实验验证, 学生能够更加深入地理解电磁感应现象的产生条件和应用。

来源期刊



教学与研究

2024年18期

相关推荐

同分类资源

更多

- **[教育学]** 小学语文课堂教学中学生思维能力的...
- **[教育学]** 基于跨学科学习方式下的小学信息...
- **[教育学]** 小学语文阅读教学中文本解读的实...
- **[教育学]** 新课标语境下体育游戏在小学体育...
- **[教育学]** 让数学教学更具“生活味”——谈小...
- **[教育学]** 核心素养视域下小学英语单元教学...
- **[教育学]** 利用议题式教学法构建初中道德与...
- **[教育学]** 核心素养导向下高中英语课堂感...
- **[教育学]** “智趣共生”模式下信息技术与小...
- **[教育学]** 情境教学法在小学音乐课堂中的应...

相关关键词

核心素养; 高中物理; 问题引导式教学; 教学策略

四、拓展教学资源，丰富教学内容

拓展教学资源在问题引导式教学中扮演着至关重要的角色。它不仅是传统教材的延伸和补充，更是激发学生学习兴趣、拓宽知识视野的有效途径。通过引入多样化的学习材料和实验器材，教师能够为学生提供更加丰富、生动的学习体验。这些资源的拓展，不仅帮助学生更全面地理解和掌握物理知识，还激发了他们的好奇心和探究欲。学生在多样化的学习材料中自由探索，不仅能够加深对物理现象的理解，还能提升他们的实践操作能力和创新能力。因此，拓展教学资源不仅是问题引导式教学的重要补充，更是培养学生核心素养、提升学习效果的有力保障。

例如，在教学“交流电”时，教师可以利用多媒体教学资源来展示交流电的产生、传输和应用过程。通过视频、动画和图片等多媒体形式，学生能够更加直观地了解交流电的工作原理和应用场景。此外，教师还可以为学生提供一些实验器材，如发电机模型、变压器等，让他们通过实验操作来加深对交流电的理解。这些教学资源不仅能够丰富教学内容，还能够提升学生的学习兴趣 and 实验探究能力。

综上所述，核心素养背景下高中物理课堂问题引导式教学策略的实施是提升教学质量和学生核心素养的有效途径。通过创设真实情境、设计启发性问题、引导学生自主探究和拓展教学资源等策略，教师可以为学生提供更加丰富、多样的学习体验和实践机会。这些策略不仅能够激发学生的学习兴趣 and 探究欲望，还能够培养他们的科学思维和实验探究能力，为他们的未来发展奠定坚实的基础。

参考文献：

[1]李言立.核心素养背景下高中物理课堂问题驱动式教学策略分析[J].高考,2024,(35):114-116.

[2]蒋贵明.核心素养背景下高中物理问题导学教学研究[J].基础教育论坛,2024,(03):29-31.

同系列内容

1	生活情境教学在小学数学教学中的应用策略	787	2024-12
2	小学体育教学中的游戏化教育策略研究	727	2024-12
3	“双减”背景下主题意义引领的小学英语复习单元教学	373	2024-12
4	基于科学素养的小学科学实验教学	295	2024-12
5	传统文化在小学音乐教学中的渗透策略探究	492	2024-12
6	核心素养背景下高中物理课堂问题引导式教学策略分析	334	2024-12

[查看全部](#)

关于我们

期刊网介绍
服务条款
知识产权声明
联系我们

特色服务

学术通
定制服务
广告合作
友情链接

期刊合作

期刊合作
合作流程
商务合作
广告服务

产品服务

期刊大全
论文中心
期刊检索
论文检索

客服电话：400-889-0263

客服QQ：00000000 琼网文【2021】1550-113号

增值电信业务经营许可证：琼B2-20210322

出版物经营许可证：新出发龙华出字第(2021)009号

广播电视节目制作经营许可证：(琼)字第00779号

若发现您的权益受到侵害，请立即联系客服QQ(30444492)或邮箱(qikanonline@126.com)，我们会尽快为您处理

版权所有 ©2023 期刊网 冀ICP备2023044594号-1

