

# 如何在初中物理课堂中开展生活化教学

魏梅秀

衡阳县弘扬中学

**摘要：**在初中物理教学过程中，教师可以充分挖掘生活化教学内容，让学生在生活能够更加直观地感受到物理知识，从而更好地激发学生的学习兴趣。初中物理教师在进行生活化教学过程中，可以积极引导学生在生活中运用所学的物理知识，使其将所学的知识应用到生活实际当中，这样不仅可以提高学生的学习效率，同时也可以让学生感受到学习物理知识的乐趣。

**关键词：**初中；物理；生活化教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.06.122

## 前言

初中物理教师可以充分发挥自身的教学优势，鼓励学生利用生活中的细节进行物理知识的探索和学习，这样不仅能够提升学生对物理知识的掌握程度，同时也能帮助学生培养良好的观察能力、分析能力以及创新能力。新修订的《义务教育物理课程标准》明确了“从生活走向物理”的课程理念，并强调课程教学要遵循初中学生身心发展规律，贴近学生生活，关注学习生长点，以具体事实、鲜活案例、生活经验和基本概念等引导学生进行理性思考。

### 一、初中物理生活化教学的意义

#### （一）有利于回归学生的主体地位

在以往的初中物理教学中，教师是知识的传授者，学生是知识的接受者，虽然学生能够在短时间内快速掌握物理知识，但缺乏自主性，不利于创造性思维的形成。而生活化教学强调回归学生的主体地位，教师应当作为学生发现问题、分析问题和解决问题过程中的指导者。在这种教学模式下，学生能够更好地掌握知识，提高学习效果，同时也有利于培养学生的自主学习和终身学习的能力。

#### （二）增强学生的物理应用意识

物理是一门应用性较强的学科，许多知识都与实际生活密切相关。但在以往的物理教学中，一些教师过于注重知识的传授和理论的推导，导致学生虽然掌握了理论知识却无法将其应用于实际生活。而生活化教学强调物理知识与现实生活的联系，要求学生能够应用所学知识解决实际问题，不断提升物理应用意识。如在教学完力学知识后，教师可以引导学生思考如何利用力学知识解决自行车轮胎漏气的问题；在教学完热学知识后，可以让学生尝试解释为什么夏天喝热饮能够解渴。这样不仅能帮助学生巩固所学知识，提升知识应用能力，还能

充分激发学生的探究意识。

#### （三）能够搭建物理与生活的桥梁

物理知识具有较强的抽象性和复杂性特征，很多学生在学习物理知识时难以理解和掌握，久而久之便会对物理学习失去兴趣。生活化教学能够将物理知识与现实生活联系起来，通过引入生活中的实例帮助学生理解和掌握物理知识，从而搭建起物理与生活之间的桥梁。如在教学完“光的折射和反射”后，教师可以引导学生思考为什么水中的物体看起来比实际上更浅；在教学完电学知识后，可以让学生尝试分析电灯为什么会亮、电线为什么会发热等生活中常见的问题。这样既能提升学生的学习效率，又能使学生充分感知物理知识的应用价值。

### 二、初中物理生活化教学实践

#### （一）注重联系生活实际，激发学生学习兴趣

在初中物理教学过程中，教师可以将物理知识与生活实际紧密联系在一起，从而更好地激发学生的学习兴趣，使其在学习过程中能够更加主动地思考，这样不仅能够有效提高学生的学习效率，同时也能激发学生的学习兴趣。例如，在进行“浮力”教学过程中，教师可以将生活中常见的物体进行巧妙设计，从而引导学生利用身边的物体进行物理知识的探索。比如在进行“浮力”教学时，教师可以先向学生展示一个生活中常见的小物品：绳子、钉子、硬币等，然后让学生动手将这些小物品进行组装，接着教师向学生提问：“请同学们想一想：这些小物品在组装后都有什么样的变化呢？它们之间有什么联系呢？”这样不仅能够帮助学生更好地理解“浮力”这一概念，同时也能提高学生的学习效率。

#### （二）运用多媒体技术，提升物理教学效果

多媒体技术是现代教育技术中的重要组成部分，在

物理教学过程中,教师可以通过多媒体技术的使用,让学生在生活学习物理知识,这样不仅可以让学生感受到学习物理知识的乐趣,同时也可以让学生在生活当中将所学的知识应用到生活当中。例如,在教学“热胀冷缩”这一内容时,教师可以将“热胀冷缩”的知识运用到生活中,如将一个苹果放在一杯热水中,当苹果处于热水中时,苹果会向外膨胀,当苹果处于冷水中时,苹果会向内收缩。通过多媒体技术的使用,可以让学生对“热胀冷缩”这一概念有更加直观的认识,这样不仅能让学生加深对物理知识的理解和掌握程度,同时也能让学生对“热胀冷缩”这一物理现象有更加深刻的认识。

### (三) 重视物理实验,培养学生探究能力

在物理知识教学过程中,物理实验是初中物理教学的重要内容之一。通过物理实验,可以让学生更加直观地感受到物理知识,从而促进学生对物理知识的理解。例如,在学习“光的反射”这一内容时,教师可以先为学生提供一个实验器材,让学生通过观察实验器材上的小孔来了解光的反射。在此基础上,教师可以让学生将实验器材上的小孔用笔标记出来,这样学生就可以通过实验器材上的小孔来了解光的反射规律了。在这个过程中,教师可以让学生借助笔和纸来记录下实验器材上小孔所观察到的现象。此外,教师还可以鼓励学生在日常生活中发现光的反射现象,然后通过对其进行研究和分析,从而得出光反射规律。在这个过程中,学生不仅可以学习到相关的物理知识,同时也可以锻炼其观察能力、分析能力以及探究能力。总之,通过物理实验来提高学生对物理知识的学习效率。

### (四) 物理概念生活化,提升理解能力

物理概念往往比较抽象,对于初学者来说很难理解,但如果结合生活中的例子或情境来进行解释,则可以帮助学生更好地理解物理概念,同时增强学生的学习兴趣 and 动力。在生活化教学中,学生能够主动探究物理概念在日常生活中的应用,养成主动探究和思考的习惯,并不断提升理解能力。如在讲解“物态变化”时,教师可以通过引入生活中的例子帮助学生理解“汽化”这一概念:人们在夏天用扇子扇风时感到阵阵凉意,这是因为扇子加快了空气的流动速度,使汗液更快地蒸发,从而降低了人体的温度;喝热汤时,用嘴吹几下就感觉汤不烫了,这是因为吹气加快了汤表面的空气流动速度,使蒸发过程加快,从而降低了汤的温度。通过这些生活中的实例,可以使学生清楚地理解“汽化”这一物理概念的本质就是一种物质从液态变为气态的过程。

同样,教师也可以通过引入生活中的现象帮助学生理解“液化”这一概念。如夏天吃冰棍时,冰棍冒着白气,这是因为空气中的水蒸气遇到冰棍表面温度较低的部分而凝结成小水滴;从冰箱里拿出的饮料会“冒汗”,这是因为饮料表面的水蒸气遇到温度较低的瓶子表面而凝结成小水滴。通过这些生活中的现象,可以使学生有效地理解“液化”这一物理概念的本质就是一种物质从气态变为液态的过程。通过引入生活实例和现象,教师可以将抽象的物理概念变得形象化、直观化,从而帮助学生更好地理解和掌握,同时拉近了学生与物理之间的距离,能够激发学生对物理学习的兴趣。

### (五) 课后练习生活化,培养探究意识

课后练习是帮助学生巩固物理知识的重要环节,教师可以引入生活化素材,使课后练习更具趣味性,帮助学生深刻地理解物理概念,同时培养学生的探究意识和知识运用能力。为了帮助学生更好地理解“压力”的概念和性质,教师可以引导学生运用日常生活中常见的物品,如两个不同大小的气球、一个装满水的水盆和一根长度适中的软管进行实验。在实验过程中,先将两个气球固定在软管两端,然后握住大气球,缓慢地将其浸入水中。通过观察两个气球的大小变化(大气球逐渐缩小,小气球逐渐膨胀),学生可以更直观地理解物理现象。在此基础上,教师可以顺势提出问题,引导学生思考为什么大气球会缩小,同时让学生绘制气球变化过程。如此,学生能够清楚地理解物理现象,深入了解“压力”这个知识点,同时激发学习兴趣,形成探究意识。

### (六) 创设生活情境,调动学习积极性

物理知识来源于生活,又应用于生活。因此,教师可以立足实际生活,引导学生积极探索生活中的物理知识,这样不仅可以使学生更好地理解物理概念和现象,还可以调动学生的学习积极性和主动性。同时,生活情境还能够激发学生的探究意识,促使学生积极探究实际问题,迎接学习挑战,有利于培养学生解决实际问题的能力。此外,生活情境的创设使得学习变得更具吸引力和趣味性,学生更愿意参与教学活动,在实际情境中分析、探索和解决问题。如在讲解“声现象”时,教师可以发挥信息技术的优势,灵活呈现教学内容,如飞驰的汽车、掠过天空的直升机、窗外熙熙攘攘的嘈杂声等。接着,教师可以让学生联想生活中的相关场景,鼓励学生分享和讨论在日常生活中听到的各种声音,这种互动方式可以让学生积极地参与学习活动,激发他们的学习

兴趣。又如教学“光的折射”时，教师可以为学生准备生活中常见的物品，如玻璃杯（装满水）、筷子，让学生拿起一根筷子，将其放入玻璃杯中，同时观察筷子的变化，这时学生会发现筷子弯折了。在此基础上，学生之间相互讨论交流，对折射这一物理概念形成深入的理解，并能用物理观念解释这一现象。可见，生活化教学是一种非常有效的教学方式。通过将物理概念、物理习题和课后练习与生活建立联系，可以帮助学生更好地理解和掌握物理知识，提高他们的学习兴趣和应用能力。因此，初中物理教师应在教学过程中积极引入生活化教学的理念和方法，使物理教学更加生动有趣、实用具体。

### （七）信息技术助力生活化教学，深化知识理解

随着时代的发展，信息技术现已成为教学的重要载体，不仅改变了知识的呈现方式，也为学生搭建了学习物理知识的桥梁。信息技术可以通过图像、动画、模拟等视觉手段呈现抽象的物理概念和现象，以加深学生对所学知识的理解，激发学生的学习兴趣。在实际教学中，初中物理教师可以借助信息技术落实生活化教学。如在教学“作用力和反作用力”时，首先，教师可以借助电子演示工具（Flash软件）模拟篮球运动员投篮的情境。在示范情境中，运动员对篮球施加力时篮球会产生反作用力，从而向上弹起。以此清楚地呈现出力的方向和作用效果，深化学生对相关知识的理解。接着，教师可以组织学生开展篮球比赛，以增强学生的学习体验。在活动中，学生可以亲身感受作用力和反作用力之间的关系，从而更好地理解相关概念。同时，这样的活动也可以激发学生探究的积极性，提高学生的理解能力。

### （八）开展生活化实验探究，强化应用能力

开展生活化实验探究，可以帮助学生更好地理解物理概念和原理，同时提高学生的探究能力和应用能力。教师应鼓励学生在实验探究中亲身参与和实际操作，使他们能够将理论知识转化为实际应用技能，通过自己动手设计和实验，更好地理解物理原理，并将其应用于解决实际问题中，进而强化应用能力。如在教学“流体压强与流速的关系”时，教师可以提前准备实验材料，如漏斗和小球。在实验过程中，学生可以将小球放在漏斗的口部，然后用嘴吹气使空气流过漏斗颈，观察小球是否会移动，以此深入地理解流体压强与流速之间的关系，并且有效地掌握相关知识点。又如在教学“电路的识别与设计”时，教师可以引入多种富有创意的实验，

如让学生根据所学知识模拟交通信号灯的运作，展示声光感应开关的原理，以及进行走廊照明灯电路的设计。通过开展实验可以促使学生深入分析电路，有助于学生更好地掌握有关电的知识，同时提高实验探究能力和应用技能。

### （九）组织生活化拓展活动，实现物理迁移

在初中物理生活化教学中，教师应该让学生真正领略物理现象中的美妙，形成对科学的求知欲，乐于探索自然现象。教师可以依托现实生活，设计拓展活动，促使学生回归生活，真正体验运用物理，发展物理核心素养。例如，在学习了“内能”相关知识后，教师设计拓展学习项目“保温饭箱再设计”，并构建情境，引发生学生共鸣：在学校最快乐的事情就是和同学们一起共进午餐，但随着天气的转凉，饭箱的保温功能又成了一个不容忽视的问题。在情境中学生联系生活表达了自己对于保温饭箱的意见，教师则趁机提出本质问题：热传递现象在日常生活中有哪些运用？并结合实际情境提出驱动性问题：如何提升饭箱的保温性能？在问题的驱动下，学生通过团队合作的方式，走访食堂进行实地调查，了解现在所用保温饭箱的材质，密封性能等，发现饭箱保温性能不好的原因，小组再通过提出可行的解决方案并完成制作。这样的拓展性活动，学生在现实生活中经历了“发现问题—讨论问题—提出方案—进行实验—完成设计图纸—完成饭箱成品制作”的全过程，在这一过程中学生需要自主调研、自主设计、自主问答、自主展示交流等，有效促进了学生创造性潜能的发展，同时也提升了学生对物理应用价值的认识。

### 结语

综上所述，在初中物理教学中应用生活化教学法不仅能使物理学科更具吸引力和趣味性，还可以帮助学生更好地掌握物理知识，提升物理核心素养。在实际教学中，教师可以从多个角度入手。以此让初中物理教学更具趣味性、实用性和有效性，为学生打造高效高质的物理课堂。

### 参考文献

- [1] 裴熙. “双减”背景下初中物理生活化作业的设计与实施[D]. 漳州: 闽南师范大学, 2023.
- [2] 杨志芑. 初中物理实验教学生活化的实践研究[D]. 沈阳: 沈阳师范大学, 2022.
- [3] 何月月. 基于学科核心素养的初中物理生活化教学研究[D]. 信阳: 信阳师范学院, 2022.