

生活资源在初中物理教学中的有效运用研究

段文萍

会昌县第二中学

摘要:在初中阶段的教育教学过程中,占据至关重要地位的就是物理学科,其关系到学生思维的拓展,各项能力的提升。所以,作为该学科教师,应站在宏观高度上,考虑到学生的兴趣方向,站在学生学习角度,去探索和创新教学新方式和新方法,带给学生眼前一亮的学习效果。其中生活资源就是一个重要的方向,因为生活本就是众学科知识的集合地,大多学科的根本源头都在于此,教师巧妙的结合物理教学目标,整合生活资源,可以让学生对物理知识产生新的认知,同时加深对物理知识的理解和深化学习,这是过去教学方式方法所无法实现的。

关键词:生活资源;初中物理教学;有效运用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.02.158

前言:在各级教育教学工作全面进展过程中,都强调了以学生为主体,站在学生的角度,去统筹安排各项教学内容和教学新模式,目的就是促进学生产生持续性的学习动力。初中物理教师在教学的过程中,就需要明确这一大的方向,将生活资源巧妙整合进来,而且要以学生喜闻乐见的方式呈现出来,这样学生才能产生更为强烈的兴趣,实现对物理知识的深化理解和全面洞察,达到预期的教学目标。教师还要给学生创造更多的生活化体验的机会,这样才能促使学生在不断体验和感悟的过程中,实现对物理知识的更深化理解和内化吸收,达到事半功倍的教学成效。

一、生活资源在初中物理教学中应用存在的问题

首先,就是教师在选择资源的过程中,会面临一些挑战问题。因为初中阶段的物理学科教学,涉及的范围相对较广,很多知识都与学生的日常生活有着密切的关联,那么教师在对生活的资源进行选择的过程中,就不可马虎和大意,应对班级学生的实际学习情况和需求等各个方面全面掌握和把控的基础上,才能将最佳且最为合适的资源选取进来。但是从现实情况来看,很多教师在对生活资源进行选择的过程中,存在一定的盲目性,没有考虑到不同地区,不同学生的生活背景差异性,所以选取进来看似是大众所熟识且需要掌握的,但是却与现实学生的常规化认知完全不同,这就导致生活资源在课堂教学中的运用,存在很大的问题和偏差,制约初中物理课堂教学的高效有序进展;其次,就是选取生活资源的过程中,教师对于准确性和完整性的把控方面,稍显不足。具体而言,就是教师在对生活资源进行全面使用,并将其展现给学生的过程中,需要保证准确性和完整性,而且要体现出较强的科学性,需要教师站在宏观的高度上,进行严格的筛选,还要对一些生活资源与具

体教学内容的适配性与否,进行全面验证,避免将一些错误的信息带到课堂之上,影响到学生的学习成果,还会混淆学生的知识体系。从现实角度出发,教师在对生活资源进行选择的过程中,存在马虎和大意的问题,导致最终的教学应用效果大打折扣,学生本就对物理知识的学习存在一定的抵触情绪,在教师引入一些不严谨的生活资源背景下,会让学生感觉更加迷茫,所以后续无法对物理学科产生进一步探索和学习的欲望;再次,就是生活资源的融入,会与教学目标并不匹配。对于教师而言,所选取的任何生活资源,都不能脱离了原本的课程教学目标,而且应始终保持一致的状态,才能发挥出生活资源的效用,促进学生深化学习。而且作为教师,还需要站在整体高度上,思考怎样在教学体系之中,将资源全面融合进来,确保学生借助资源的基础上,对物理学习中的概念和知识进行深化理解,达到预期的教学目标。但是很多教师在融入生活资源的过程中,会存在盲目性融入的问题,认为只要与本节课教学内容有一定关联性即可,实则不然;最后,就是学生自身的理解和应用能力方面存在很大的差异性。在一个班级之中,学生的学习基础不同,能力不同,思维不同,自然就会存在整体性的较大差异性,学生自身在对生活资源理解和应用方面,各方面能力也有极大的不同之处。所以教师需要站在宏观的高度上,给予相应支持,给予针对性的指导,才能达到预期的效果。但是教师在具体教学阶段,未能考虑到这一点,或者是考虑到这一点,但是因为时间不充足,因而无法实施差异化教学,导致生活化资源的融入和应用效果大打折扣^[1]。

二、生活资源在初中物理教学中的有效运用策略

(一) 确定合适的生活资源

初中阶段是每一个学生学习和成长的最关键时期,

也是学生思维能力得以提升和拓展的最关键时期，所以初中物理教师，必须要充分把控好这一点，站在学生的角度，考虑到学生的学习需求，将最为合适的生活资源选取进来，这样最终的教学效果才能大幅提升，促进学生可持续发展。具体而言，教师应提升深入到班级之中，开展全面的问卷调查活动，要求学生依据调查的内容，对自己内心的需求以及真实的想法进行全面表述。通过此种方式，教师就可以对学生的原生家庭情况进行充分的了解，还能明确学生的兴趣爱好方向以及物理基础学习情况。教师在这样全面了解的基础上，就可以明确后续物理教学过程中，应该将什么类型的生活资源选取进来，而且可以达到学生的心理学习预期。举例来讲，教师在对“电路”的物理知识进行教学的过程中，教师就可以深入到学生的日常生活之中，对学生日常随处可见的家庭电器或者是一些科技设备引入进来，以此作为核心的生活资源，要求学生进行针对性讲解，同时开展示范实验活动。在整个实验活动中，教师需要尽可能的询问学生，并观看学生的反应情况，是否对这样的生活资源和引入，表现出极高的热情，以及认可度如何等等。根据学生的反馈，教师就可以明确自身在生活资源选择的合适性和恰当性与否，也可以在后续教学过程中，持续性的调整和完善，以达到最佳的教学目标。此外，教师在对生活的资源进行选择的过程中，不能局限在单一的实物上，还需要将不同状态的生活资源整合进来。例如，实物模型、视频等等，这样就可以对初中生多样化和差异化的学习需求进行全面满足，让学生对生活资源中存在的物理知识产生更大的探索兴趣和欲望，达到预期的教学成效^[2]。

（二）结合生活现象分析知识，降低学生理解难度

众所周知，在人们日常生活之中，随处都可以看到物理现象，而且在物理教材之中的物理理论知识，都是来源于生活本身，并在某种程度上高于生活。所以在具体教学实践过程中，教师就要站在宏观高度上，对现实生活情况进行有机结合，层层递进的引导学生对相关知识进行全面分析，这样就可以让学生对物理知识的学习和理解难度进行全面降低。而且这一类措施的实施，还可以强化学生本身对于知识的进一步深化理解和记忆，而且可以让学生在全面理解的前提下，持续性构建全新的知识框架，以达到理想的学习成效。

举例来讲，教师在对“牛顿第一定律”进行教学的过程中，教师就可以站在一个全新的角度，抛出问题，即，同学们回想一下，自己坐公交车的过程中，如果遇

到司机突然刹车，那么此时不论是坐着的乘客还是站着的乘客，都会突然运动，学生们回顾一下，在乘客运动时，具体表现的行为是前倾，还是后仰呢？教师在抛出这一问题之后，学生纷纷开始回顾自己过往坐车的经历，很快就能给出答案，即往前倾。此时教师需要牢牢抓住学生的注意点，进一步提出问题，学生们再一次思考一下，若实际突然启动车子时，车内的乘客具体又是怎样运动的呢？此时学生依据自己的生活经验，很容易得到向后仰的这一结论。在结合生活现象的基础上，教师直接引出牛顿第一定律，就可以让学生在非常短的时间内理解物理知识，而且形成极为深刻的记忆，无需教师要求学生进行重点记忆，学生都可以将对应的物理知识牢记内化于心，达到理想的教学成效。这样的教学策略实施，可以让学生理解物理知识的难度大幅降低，还能对物理学习产生更大的兴趣。作为教师，不论何时何地，在开展初中物理学科教学的过程中，都要以具体教材中的物理知识为核心，整合生活经验，去探索学生熟悉的生活现象，引导学生持续性思考和分析相应物理知识，并掌握相应的原理，以达到最佳的学习目标，还可以实现对现实生活问题的全面解决，拓展学生的学习视野，获取更大突破^[3]。

（三）创设生活化的物理实验及活动

初中阶段的物理教学，需要教师站在生活资源运用的高度上，将各种类型的实验创设进来，而且引导学生在参与实验的过程中，可以获得新的生活体验和感悟，而且立足于社会经验，将更加开放性的眼光整合进来，对实验和与之对应生活中遇到的问题进行全面解决，以达到预期的教学目标。此外，教师从另外一个角度来分析，在开展生活化物理实验活动教学过程中，教师需要尽可能的站在生活的角度，去整合一些有效措施，这样，就可以在不知不觉中，帮助学生构建一个开放性的教学场景，使得学生不论是在具体活动状态下，还是在实验之中，都可以对物理知识产生强烈的学习兴趣，而且还能引导学生在不知不觉中，形成良好的学习体验，对物理知识学习产生持续性的驱动力。

举例来讲，教师在对“光的折射”这一课进行教学的过程中，教师就可以在课堂之上，将一个小鱼缸摆放进来，然后利用激光灯，对鱼叉进行模拟，然后基于光束的调整，对应到鱼缸里的金鱼，为学生呈现一个生活化的状态，引导学生站在生活的角度，去对光束的现象进行深化研究，这样学生就可以站在宏观高度上，对光的折射原理进行全面把握，以达到预期的教学目标。通

过这一实验活动的创建，可以拓展学生的学习视野。作为教师还可以引导学生到台前，自行操作实验，在亲身体验和感悟下，对物理知识深刻掌握，同时构建生活化的物理知识体系，对物理知识进行更深刻的理解，还能在不知不觉中，帮助学生不断建立新的学习目标，以达到最佳的教学效果，促进学生可持续发展。

（四）设计生活化作业，提升学生动手能力

在初中物理课堂教学阶段，除了教师要对生活化资源进行引入和展示以外，还要将注意力放在学生的日常生活中，可以让学生真正将所学习的物理知识整合进来，以达到预期的教学目标。所以，在具体教学阶段，需要教师对现有教学条件的限制进行全面突破，还可以让学生站在宏观高度上，对生活工具以及材料进行最大化的利用，也可以尝试性的去自行探索材料的应用方向，完成对物理知识的深化探索和学习，学生不仅可以持续性的掌握新的物理知识，还能在不知不觉中，强化动手和动脑能力，获取更大突破。具体而言，教师在对密度这一物理知识进行全面教学完毕之后，教师就可以将一个完完全全的生活化作业布置进来，引导学生站在生活的角度，去完成相应作业，实现对各种知识的深度学习，以达到预期的目标。具体而言，就是要求学生在回家之后，利用家里的厨房空间，对土豆的密度进行科学测量。为避免学生在测量的过程中，存在任何迷茫的情况，那么教师就可以提前告知学生实验测量的流程以及细节层面的要求。首先，就是学生需要利用电子秤，对土豆的质量进行很全面称量，在称量之后，需要记录下来。其次，就是需要学生运用带有刻度的豆浆机量杯，然后将土豆放置其中，确保原量杯之中应有一定的水。随后需要学生对水位升高的刻度进行记录，明确一共上涨的高度。最后，就是要求学生根据课堂上所学习的密度公式，带入相应数值进行计算，获取到土豆的最终密度^[4]。在这样的生活化作业全面设计背景下，既可以让学提升动手能力，发散自身的思维，还可以帮助学生不断夯实基础，使得学生在一步一步操作过程中，获取更多的生活经验，还能强化创新思维，达到预期的学习目标，真正意义上促进学生的可持续发展。

（五）引入生活化现象，促进学生思考

在初中物理课堂教学的过程中，教师需要确保每一项活动的开展，都可以展现出强大的生活性气息，引导学生自然而然的就能结合生活现象和物理知识，不断构建生活情境，以达到预期的教学效果。具体而言，教师需要在教学过程中，时时刻刻都以学生为主体，站在学

生兴趣角度和喜好角度，对生活的元素进行巧妙和恰当的引入，这样才能加深学生理解，促进学生深化学习，而且教师在教学的过程中，还需要引导学生对物理知识点的概念进行全面深化体会和把控，以达到预期的教学目标。举例来讲，教师在对汽化和液化的物理知识进行教学的过程中，教师就可以设置一个生活化的情境，即家中烧开水状态，为了给学生带来更加具体形象化的体验，教师可以整合多媒体技术，将烧开水时状态的视频进一步播放出来，这样学生就可以在回顾和视频播放的基础上，对这一现象产生更加深刻的感知，达到理想的教学目标。根据多媒体展现出的生活情境，教师可以进一步提出问题，引导学生思考，为什么在水烧开时，会有浓浓的白雾？这是一种什么现象？此时学生纷纷陷入思考，此时教师引导学生回归到教材之中，对汽化和液化的概念进行引入，然后尝试性的解析，以强化学生对新知识的学习和掌控能力。随后教师再系统性的对这一物理知识进行全面讲解，可以让学生对物理知识全面深刻掌握，达到事半功倍的效果。

三、结束语

总而言之，在新时期发展背景下，教师在开展初中物理学科教学的过程中，就需要站在学生的角度去安排教学计划，而且还要认识到生活是与学生距离最近的一个学习方向，从生活之中去探索各种物理知识，强化学生的学习体验和感悟，就可以达到理想的教学成效。作为教师，应站在宏观的高度上，认识到生活联系物理教学的重要性，还要通过创设生活实验，构建生活情境的方式，引导学生投入其中，不断深化学习和掌握物理知识，达到理想的教学效果。教师在引入生活资源的过程中，还要将一些新型生活资源呈现出来，确保原本枯燥且乏味的生活现象，以一种生动且趣味性的状态展现出来，促进学生深化学习，达到预期的教学目标。

参考文献

- [1] 季建. 关注生活, 发展能力——刍议生活教学资源在初中物理课堂的应用[J]. 数理天地(初中版), 2023, (08): 31-33.
- [2] 刘向平. 浅析演示实验在初中物理课堂的应用策略[J]. 数理天地(初中版), 2022, (08): 85-87.
- [3] 王多晶. 生活用品开发初中物理课程实验资源方法研究[J]. 数理化学习(教研版), 2021, (11): 43-44.
- [4] 滕海红. 优化初中物理实验探究教学的策略研究[J]. 考试周刊, 2021, (56): 139-140.