

生活素材在初中物理教学中的应用探究

杨凤环

新疆伊宁市第二中学

[摘要]初中物理是与实际生活紧紧联系的学科,但在具体课堂中,大多数教师依旧运用以往机械式的教学手段,一味地重视对理论知识的传授,忽略了实际生活因素地引入,这对学生综合素质与多项能力地发展都带来了抑制作用。在初中物理教学当中,教师应当将生活素材导入其中并展开充分地利用,将抽象的知识化为具体形象,促使学生意识到物理的学习是有趣的且是有意义的。基于此,本文重点探究了生活素材在初中物理教学中的应用策略,以供相关人士交流参考。

[关键词]初中;物理教学;生活素材;运用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.631

引言

物理是初中阶段新加入的一门学科,学生对这门课程并不熟悉,因此,教师在教学中,应当立足于学生的基本情况带动其学习激情,从而促进课堂教学成效地有效提升。对于一些学困生而言,物理知识与其他学科相比,具有较强的晦涩性与复杂性,其很难有效进行理解,甚至会感到尤为的枯燥。但若是教师将教材内容与实际生活进行连接,将生活中的素材导入到物理课堂上展开物理实验,并在实践中完成教学任务,学生就会觉得尤为的新鲜有趣。在物理学习当中,需要带动学生的探索激情与欲望,以此来展开物理知识的透彻性学习。因此,教师要切实利用生活素材来促进初中物理课程的有效丰富,帮助学生树立学习物理的自信心,为其综合素养以及多项能力的提高提供有力的支持与帮助。因此,本文重点探究了生活素材在初中物理教学中的应用策略,具有实质性的价值与意义。

一、生活素材在初中物理教学中的意义

(一)进一步优化教学形式

伴随着新课程改革步伐的持续加快,教育领域不再强调理论知识的“填鸭式”灌输,而是鼓励教师采用丰富多样的教学手段,将知识点切割成更利于内化的片段融入生活,再用生活的视角重新对这些知识进行审视,透彻挖掘其实践意义教学的核心。也就是帮助学生透彻的去掌握更加全面的知识,再用这些知识去满足逐渐增长的多方面生活需求。教师在教学形式的创新当中,将生活素材导入到教学的各个环节,可以进一步激发学生的思维创造能力,全面彰显初中物理课堂的价值与优势,从而在实践当中进一步完善学生认识生活问题,解决生活问题的优良能力。

(二)提高学生兴趣

对于任何形式的学习与工作而言,兴趣都是最好的内在驱动力,兴趣能够指引学习方向,这也是适应新时代教学的必备素养。一旦拥有兴趣的加持,能够促使学生满怀激情地投入到学习进程当中。生活素材与初中物理教学的结合,能够在更加欢快、愉悦以及融洽的氛围中展开知识的传达,理论与实践的透彻融合,也能够帮助学生促进自身学习成效的进一步提升。生活素材大多是学生实际生活中最为熟悉的,在物理教学中加

以使用,会让学生产生一种熟悉的亲切感,时间一长,这种亲切感便会蔓延到初中物理本身,自然而然地激发学生的学习激情与欲望。同时,借助生活素材地指导,学生能够对物理知识在实际生活中的本质反应进行全面清晰且明确的认识,物理学习难度也随之下降。

(三)彰显以生为本的教育理念

近些年来,伴随着教育事业步伐地持续加快,教育领域对教学模式与理念提出了全新的要求与标准,新课程标准更加与时代的发展需求相契合。教育的生活化就是将学生的生活经验导入到课堂教学中,更好的缩短学科与学生之间的间距,鼓励学生满怀激情地投入到学习中,从而更好地培养自身的学以致用能力。生活化教学模式对学生后续科学素养地形成具有莫大助益,能够切实彰显新课程标准中“以生为本”的教育理念[1]。

二、在初中物理教学中应用生活素材的原则

首先是遵从适用性原则。在生活素材的选用过程中,老师必须保证有关素材都具有比较强的操作性,如此才可以取得尤为明显的教育效果,避免了生搬硬套的方式去联系日常生活;其次是遵循促进性原则。物理课堂教学中使用生活素材首先必须对学生的基础知识以及基本技能发展加以密切关注,并选用与学生发展所需要的、与兴趣相符合的生活素材,以期在实现课程目标的同时带动学生探究压力地提高;再者就是遵循体验性原则。有关的生活素材必须和学生的生活感受相结合,如此才可以使学生之间形成思维的碰撞,让学生满怀激情地参与到学习中,形成优良的习惯;最后是遵从实用性原则。有关生活元素需要承担联系生活与学习的枢纽,这样才可以让学生在实际问题解决当中去使用物理的思维以及规律。

三、生活素材在初中物理教学中的应用分析

(一)借助生活素材,展开课堂导入

新课导入是课堂教学必不可少关键环节,优良的导入效果对后续教学的高效开展具有至为关键的影响与作用,所以教师可以结合教学内容,科学合理地设计导入内容,让学生在较短的时间融入知识地学习当中,带动学生主动地投入到课堂学习当中,如教师可以将生活素材导入到课堂当中,让学生在熟悉生活物品的吸引下参与学习[2]。

例如，在初中物理“光的折射”有关知识地讲解当中，教师在上课时可以将一个具有水的玻璃碗和一双筷子带入到教室当中，并将筷子插入水中，让学生依次进行观察并进行思考：

“为什么筷子在水中变得像是被拦腰折断了？”在学生的观察与思考中，教师顺势将本节课的知识点内容进行引出，以此带动学生的探索激情与好奇心。日常生活中的一些物体，可以将课堂教学与学生的知识架构实施链接，教师可以科学、高效地去寻求实际生活化的东西，从而展开巧妙且新颖的课堂，为学生综合素质地提高提供支持。

（二）借助生活素材，改变教学方式

由于应试教育理念的根深蒂固，大多数教师的教育理念备受应试教育地桎梏与荼毒。在具体的课堂教学当中，教学方式单一会让学生渐渐失去对物理学习的欲望，加上随着知识内容的不断加深，学生的思维渐渐跟不上教师的教学节奏，大多数学生在物理学习中的积极性不高涨，缺乏足够的学习激情。所以，教师应当将生活素材切实地融入其中，改变以往陈旧的教学方式，将带动学生的学习兴趣和激情作为核心目标，为学生物理学习信心地增加提供帮助。

例如，在初中物理“分子热运动”有关知识的教学开展中，在我们生活的物质世界当中，所有的物质都在做无规则的运动，教师可以将实际生活当中的扩散现象导入其中，带动学生的求知欲望与探索激情。这样在好奇心地驱动之下，学生能够切实调动自身的学习主动性，进而促进学习成效地进一步提高。教师可以事先准备一瓶香水，并在喷洒之后提出问题：

“为什么喷出香水后，我们班几乎每个人都能闻到香味呢？”紧接着引出扩散现象的概念，让学生明白这是一种带有香味的分子通过扩散运动进入到我们的鼻腔当中。利用实际生活中常见的事例，让学生明白一切分子与物质都在做无规则运动，而分子的运动与温度有关，这样的教学方法以便高效物理课程地有效开展^[3]。

（三）借助生活素材，拓展学生认知

就物理新课程标准而言，它要求课堂的教学必须以培育学生物理核心素养为目标导向，于是教师在认真落实了这一要求过程当中，可以把日常生活中的素材导入到课堂教学之中，并借助一些具体的例子来进一步丰富学生的认知，从而帮助学生现代物理的基本定理、方法地广泛应用加以认识和把握，以便于更进一步地启迪学生的思路，并为其综合素质的养成提供更有力的帮助和保证。

例如，电阻是整体电路中不可缺的部分，同时也是整个电路题型中最经常会考的点，它对电阻的限制作用受到自身的材料大小、特性和温度等各种因素的影响。在现实生活中，电阻在电路中的案例主要有“电闸在电流过大时断开电流”等，那么除了在电路中的应用，电阻还在什么领域中可以充分发挥作用呢？接着，老师们便可以让让学生可以把人体当成一个大电

阻，而人体中所含的物质导电性是具有差异的，如脂肪不具备导电性，而具有血流和水分的肌肉具有导电性，在此前提下根据电流通过的程度，去判别机体所含肌肉和脂肪的含量，进而确定体脂率。通过这一实际案例的导入，学生对电阻的应用具有了浓郁十足的兴趣，接着教师可以鼓励学生在课后利用互联网进行翻找资料，寻找电阻在其他生活当中地使用，以拓宽学生的认知，进而为其学科核心素养地提高提供支持^[4]。

（四）借助生活素材，强化知识理解

对于初中物理学习而言，更加强调让学生通过现象看本质。生活素材的积累与运用，能够在某种程度上帮助学生物理现象的本质进行理解与明确，学生的本体学习思路也会因此得到正向的改变。物理课堂上的知识若是被有效且透彻的理解与应用，就必须展开实验操作，因此，教师要切实发挥实验引导者与启发者的角色，协助学生利用生活素材制作实验模型，进一步强化课堂的生动性以及操作性。

例如，在初中物理“声音的产生与传播”有关知识地讲解当中，教师可以事先将纸杯、木棍、棉线等材料制作传声筒，随后让学生对声音传播速度的差别进行分析，并用橡皮筋材料来细心观察，最后得出结论：所有物体的发生都是由振动得来。在这样长此以往地训练之下，生活素材在实验认知中发挥着至为关键的作用，不仅能够提高学生的学习成效，增加学生的物理学习积极性，更加有利于学生创新意识与能力的培养。同时，这种意识形态的进步，同样适用于其他学科的有效学习。

四、结束语

总而言之，实际生活中具有丰富多样的物理现象，将生活化素材导入到初中物理课堂当中，同样也是将物理知识导入到实际生活当中。生活化教学在初中物理教学中的使用，不仅能够带动学生的激情与欲望，培养学生对科学的探索激情与好奇心，而且能够帮助学生有效地记忆与理解相关物理概念原理，削弱知识理解、掌握与学习的难度，增加物理课堂对其诱惑力，进而促进其学习成绩进一步提高。另外，通过物理知识地学习，学生能够切实培养自身知识应用、举一反三的能力，并将所学知识运用到实际生活中，进而为其综合素养的进一步提高铺垫坚实的基础。

参考文献

- [1]陈召云.基于生活素材的初中物理教学探究[J].试题与研究:教学论坛,2020(24):1.
- [2]杨易荣.生活素材在初中物理教学中的应用研究[J].中学课程辅导:教师通讯,2020(3):1.
- [3]陈辉荣.关于生活素材在初中物理教学中应用的思考与实践[J].课程教育研究,2020(12):1.
- [4]刘仁果.生活素材在初中物理课堂教学中的应用途径[J].新课程教学:电子版,2020(10):1.