

初中物理生活化教学的实践研究

刘晓霞

辽宁省大连市第二十八中学 辽宁 大连 116036

[摘要]物理是一门与现实生活联系非常密切的学科,物理教材上的每一个单元、每一个章节和知识点都能不同程度的映射出现实生活的相关元素。但在当下教学过程中,生活化教学的基本形式有待优化,学生的主体地位也并不突出,学以致用思想也没有充分贯彻下去。对于这些问题,本文提出了优化生活化教学模式,充分调动学生学习主动性以及指导学生学以致用这三个方面的建议,希望有利于物理学科教学效率的提升以及学生学科核心素养的有效培养。

[关键词]初中物理; 实践研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.100

一、生活化教学法在初中物理教学中的现状分析

1. 生活化理念充分渗透在物理学科中

我们之所以如此注重生活化教学法在物理学科教学中的应用最根本的一个原因是物理是一门与现实生活联系非常密切的学科。这种密切的联系体现为学科内的相关理论知识都是由全人类在无数次的实践研究和总结的基础上汇集而成的,特别是在物理教材上能够体现出非常明显的生活化气息。例如,九年级人教版物理教材一共有十个章节,而这十个章节的知识内容都能体现出实际生活的相关元素。“信息的传递”这一章的内容与现实生活中的电话传真联系最为直接,而以电灯、电冰箱、电视为代表的以电力为驱动力且被学生所充分熟悉的电气工具与教材上“电功率、生活用电”等章节也是密不可分的。这一客观事实充分说明了生活化元素在学科知识中分布如此广泛,这也从侧面证明了依托实际生活的教学方法能够成为教师顺利开展学科教学工作并提升整体教学效率的一个优质方法。

2. 生活化理念能够充分调动学生学习积极性

生活化教学法在物理教学中的应用同样也能充分调动学生的知识学习积极性。一般而言,学生对即将学习的新知识所拥有的学习基础会成为影响其学习效率的一个重要因素。如果学生对即将学习的新知识有一定了解,那么在学习的过程中会表现得更加积极主动,特别是在完成相关的学习探究过程中会表现的更加踊跃。反之,学生也会因为感到手足无措,丧失学习主体地位和意识。生活化理念能够充分调动学生的学习积极性。在讲述新的知识时,教师首先结合某个生活化的场景,学生对该场景是比较熟悉的,而该场景中同样蕴含着即将要学习的新知识,这在无形之中初步奠定了学生学习新知识的基础,对于充分调动学生的学习积极性有着非常强大的作用。

二、生活化教学法在教学中面临的困难

生活化教学法在具体落实过程中主要面临着以下几个方面的阻碍:

1. 生活化的教学形式有待创新

密切结合现实生活向学生讲述相关知识点可以充分调动学生学习积极性这一点是毋庸置疑的。但教师该如何选择生活化教学形式于细长学生学习积极性的调动成效。而在当下

物理教学过程中,教师结合生活化教学法的主要形式是向学生做口头讲述,在讲述某个新知识点前仅仅是向学生介绍一种能够充分反映新知识点相关元素的生活现象。长此以往,这种教学组织方式逐渐转化为一种机械的走过场,学生也逐渐丧失了对这种教学方式的热情和积极性。

2. 生活化的教学未能突出学生主体地位

生活化教学在应用过程中面临的另一个重要问题便是未能体现出学生的主体地位。我们之所以在物理教学中应用生活化教学法,不仅是因为该方法与物理学科有着非常密切的联系,更重要的是此方法能够完美符合学生的实际学习需要,真正做到充分尊重学生主体地位,这也是符合我国最新教育理念的。但教师在应用生活化教学法的过程中,却并未将课堂教学的主导权适度下放到学生手中,特别是在进行一些生活小实验或自主探索环节,学生并不能照自己的想法进行实验,而是要充分遵守教师的教学指令。这种生活化的教学模式未能完全跳出传统教学模式的禁锢,学生也未能真正实现主体性学习和自主探究性学习。

3. 学以致用的思想并未充分贯彻下去

掌握知识的最终目标是应用知识,以知识为手段充分认识并改造客观世界才是学习的最终目的。特别是在物理这门与现实密切相关的学科教学中,学以致用这种思想有着非常广阔的应用空间和便利条件。但教师在教学过程中,更普遍的是以物理测试为最后环节,通过指导学生完成练习题来检验学生的最终学习成果。众所周知,理论层次的理解并不能与现实生活中的灵活应用相对应,学生即便在测试中表现的非常良好,在将知识应用到现实生活中时也有一定可能会出现各种问题。因此,学以致用思想贯彻不够彻底是有待教师解决的另一项问题。

三、生活化教学法的应用建议

为了更有效地在学科教学中贯彻生活化教育理念,有效提升学生综合学习素质,本文提出以下三个方面的建议:

1. 优化生活化教学模式

优化生活化教学模式主要是指教师在应用此方是教学的过程中要善于转变传统且单一的口头介绍的方法,采取更为多样且灵活的生活化教学模式。具体而言,教师可以采用和学生积极互动的方式,对现实生活中的相关物理现象进行

充分探讨, 以此引出教学主题。例如, “磁生电”这一部分的知识教学过程中, 教师首先提出问题: “电已经走进了千家万户, 我们每个人都离不开电。当衣服脏了, 需要用洗衣机清洗, 想喝冰镇的饮料, 需要用到电冰箱, 想吃可口的蛋糕, 需要用到电烤箱…大家请试想, 电是怎么产生的呢?” 在拿到这一问题后, 有学生表示: “电是通过发电站制造出来的, 我国最大的水利工程三峡便有着非常强大的发电功能。”教师做进一步提问: “发电站是如何发电呢? 三峡大坝的发电原理是什么?” 学生经过详细讨论也没有得出非常确切的结果, 此时, 教师正式引出“磁生电”这一概念, 而这便是整节课的教学主题。由此可见, 教师在讲述新知识之前有效利用生活中的实际场景和学生进行积极互动, 而学生在回答问题的过程中遇到的困难可以直接引出教学主题。另一方面, 教师也可以通过实践法应用生活化教学模式。例如, “串联与并联”教学过程中, 教师准备好一组电路并要求学生组装, 学生组装成了串联和并联这两种形式, 而当电源开通后, 学生发现串联电路中的灯泡亮度要小于并联电路。学生对这一现象充满疑问, 此时教师便可以借机传授串联电路和并联电路中的电流电压这一知识重点。由此可知, 教师在教学过程中能够通过多种方式应用生活化教学法, 实现了教学主题的有效导入, 实现了良好的开端。

2. 充分调动学生学习主动性

充分调动学生主动性不仅能突出学生学习主体地位, 更重要的是充分活跃课堂教学气氛, 让每一名学生都能获得更加良好的知识学习体验。而利用生活化教学法调动学生主动性的具体做法就是减少教师的教学干预, 将课堂主导权适度下放到学生手中, 让他们在自主学习的模式下感受物理知识学习的魅力。例如, “电压和电阻”这一部分的知识教学过程中, 测量电路中相关部件的电阻数值是一个非常重要的学习任务。对此, 教师可以将全班学生分成若干小组, 而后以小组为单位要求学生开展电阻的测量实验, 并且能够将电阻与电路中电压、电流的关系进行初步概括。在这一教学任务清晰下达后, 教师应减少对学生自主探究实验的干预力度, 更多的是要求学生结合自身所学知识进行自主探索和实验, 而对具体的实验探究细节不做过多的强调和规定。这种相对宽松的实验探究组织形式充分保障了学生的学习探究自主权, 特别是给予了他们非常充分的自主发挥空间, 学生也能够按照自己对知识的理解与他人进行沟通和交流。需要指出的是, 教师将课堂教学主导权适度下放并不意味着完全不干预, 特别是当学生的自主探究工作遇到瓶颈或困难时, 教师也要在第一时间进行辅助, 或帮助学生重新梳理问题探究的思路, 或给予学生必要的提示, 这样做实现了教师主导教学与学生主体参与学习的有效统一, 对于课堂整体教学效率的提升也产生了非常强烈的积极意义。

3. 指导学生学以致用

学习知识的目的在于认识世界和改造世界, 马克思唯物主义认识论也明确提出了认识服务并服从于实践的基本道理。这一点在物理教学过程中也应当充分贯彻和落实下去。另一方面, 我国教育事业发展的最终目标也是培养为社会主义建设添砖加瓦的全能型人才, 理论知识雄厚且实践素养过硬的人才才是符合实际需求的。因此, 在物理教学过程中, 注重引导学生学以致用不仅符合科学的教学规律, 也充分符合我国教育的基本理念和国情。对比, 教师可以在班级内定期组织物理技能大赛, 以学生所学习的单元知识为比赛的主体, 而后建议每一名学生参与其中并对大赛的优胜者给予一定的荣誉奖励或实物奖励。例如, “电与磁”这一章的教学结束后, 学生们都系统性掌握了这一单元的相关知识点, 在此基础上, 教师在班级范围内开展了“我是工程师”这一主题进行, 要求学生密切结合单元所学知识和现实生活中的相关道具制作一个发电机, 比赛时间为一周, 班级内的学生每六人组成一个小组。在这一比赛目标提出后, 每个小组都进行了积极的实验探讨。有的小组选择利用水桶、铁片、电线等工具制作一个水力发电机, 其他小组的学生则选择了一些化石燃料制作了一个火力发电装置…在整个制作过程中, 遇到的技术性困难可以通过小组内部之间的沟通以及教师的提示和帮助得到解决, 而实验的最终完成不仅让每一名学生对书本上的知识进行了二次巩固, 更重要的是有效培养了学生的动手能力, 让他们在实验操作中获得巨大的满足感, 充分享受到了物理知识学习的快乐。

四、结语

综上所述, 将生活化教学法有效应用在物理教学过程中不仅充分符合学科教学属性, 更有助于学以致用思想的充分贯彻, 有利于学生实践性物理技能的进一步提升。因此, 作为教师的我们, 在教学过程中要充分发挥个人主观能动性, 正确认识影响生活化教学法贯彻的阻碍因素, 有效解决这些问题, 为全面提升学科教学效率而努力, 为有效培养学生综合学习素质而努力。

参考文献

- [1]何月月. 基于学科核心素养的初中物理生活化教学研究[D]. 信阳师范学院, 2019.
- [2]俞勇锋. 初中物理生活化教学的认识与实践[J]. 教师, 2019, (18): 66-68.
- [3]李亮亮. 生活化教学在初中物理课堂的应用[J]. 数理天地(初中版), 2019, (12): 82-84.
- [4]曹春荣. 生活化教学在初中物理课堂的应用研究[J]. 名师在线, 2019, (17): 19-21.
- [5]李焕梅. 运用生活化教学模式提高初中物理教学效率的策略研究[J]. 天天爱科学(教学研究), 2019, (05): 175-176.