

简析情境教学法在初中物理课堂中的应用

尹纪林

(西藏林芝市墨脱县中学 西藏 林芝 860700)

[摘要]设置物理教学情境,可以刺激学生的感官,激发学生的兴趣,使其集中注意力,产生对物理知识的好奇心和求知欲;把一些抽象的物理理论进行直观化、趣味化,使学生由被动学习变为积极主动学习;体现学生的主体地位,使学生在课堂上通过善思、动嘴、动手,提高学习效率,从而打造高效物理课堂。

[关键词]初中物理;设置情境;课堂实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1321

初中生都很惧怕物理,因为与其他学科相比,物理课程更具有严谨性和科学性。物理是研究物质运动规律、物质质量结构以及物质间相互作用的一门自然科学,理论很抽象。在物理课堂中创设情境,不仅能化解学生厌学物理的心理,而且还能在激趣中增强学生学习物理的信心,让教师教得轻松,学生学得愉快,从而事半功倍地提高课堂效果。下面,笔者从情境创设的意义和原则出发,结合多年的教学经验,针对初中物理课堂的情境创设提出自己的建议。

一、物理教学情境创设易于发挥学生的主体作用

在物理教学课堂中,由于课程较为枯燥、概念抽象不易理解、实验活动较少,大部分学生无法很好地掌握物理知识。新课标认为物理课堂不应该再使用“填鸭式”教学方式,而是应该采取情境创设的方式,让学生在探究与实践过程中逐渐获取知识,提升学生的独立思考能力和创新实践能力,促进学生综合素质的提高。学生将外界信息和自我的知识背景相结合,实现物理知识的理解与接受。教学活动中,教师需要发掘学生的关注点及兴趣所在,结合基本的知识概念,创设合适的教学情境,在情境中提出问题、探究问题、解决问题。情境创设实现了基础教育知识和现实的连接,使理论不再严重脱离实际,促进了教育的可持续发展。

二、物理教学情境创设要注意的问题

(一) 确定学生的主体地位

教师应该信任每一位学生,相信他们的潜力及能力,同时也要让学生信任自己,相信自己有足够的实力与潜力,使其对学习保持积极向上的乐观态度,对物理课程充满兴趣和热情。

(二) 营造民主与和谐的课堂氛围

在教学课堂中,师生应该积极营造和谐的课堂氛围。教师应该鼓励学生独立思考,积极发表自己的见解和答案。即使学生提出的问题或质疑过于简单,解出的答案不正确,教师也不可以轻易地否定学生或者指责学生。面对学生的疑惑及错误,教师应该引导学生主动发现问题、分析问题以及解决问题,及时进行自我改正。

(三) 正确把握课堂节奏

课堂中的教学时间应该被合理分配,教师应该根据实际的教学内容合理分配时间,把握课堂节奏,让学生有足够的时间和空间进行独立思考。

(四) 对学生给予鼓励性评价

教师要让学生对教学内容充满兴趣,首先要让学生对物理这门课程充满兴趣。因此,教师应给予鼓励性的评价,通过鼓励让学生充满信心,感受学习的乐趣,享受成功的喜悦。学生喜爱物理课程,积极参与到教学课堂中,那么教学内容自然而然会被学生充分汲取。

三、物理教学情境创设的流程

(一) 引入课题

课题引入的方式有以下两种:一种是教师将教材中相关的物理知识同实际生活结合起来,通过对实际问题的分析发展到对物理知识的分析。比如在学习压强的时候,教师可以围绕教材提供的图片进行探究,滑雪者在雪地中只留下较浅的痕迹,而步行者几乎要陷入雪地之中,这是由什么原因造成的?二是可以对生活中的现象进行探究。比如学习阿基米德原理时,先让学生回忆以前测量浮力大小的方式。在前面的学习中用于测量的物体都是规则的,面对自然界中大小不同、形状各异的物体,之前的测量方式是否还适用,如果不适用那么应该采取怎样测量方式。在进行了这样一系列的分析之后,教师开始引入阿基米德原理。这种引入课题的方式将新知识与旧知识联系起来,既让以前学过的知识得到复习,同时能让学生很快地理解新的知识点。

(二) 开展课堂实践活动

在物理教学课堂中,单纯使用语言进行教学未免有些枯燥,因此,教师需要使用一定的实验活动来激发学生学习的热情。比如在学习压强的时候,教师可以在课前准备好相应的器材:一块中间有一些钉子(大小、形状、高度一致)穿过的小木板、一个装有水的气球。在课堂中,教师先把气球放在钉头那一面,气球没有发生变化;之后教师将气球放入钉尖的一面,气球破裂,里面的水也流了出来。学生对实验结果感到惊奇的同时也产生了许多疑问,这时教师通过对疑问的解答将压强知识引入。教师在实验的选取上,尽量选择有趣的、令人印象深刻的实验,因为这种类型的实验能够更好地吸引学生的注意力,激发学生学习物理知识的热情。

(三) 科学合理布置课后作业

在课题结束之后,教师结合课题布置相应的作业。作业的形式不应该局限于课后习题,教师可以让学生自制一些物理实验用具、写一篇实验报告或者一篇心得体会。同时作业不宜难度过大或者数量过多,课外练习是为了让学生复习所学知识,而不是增加学生的负担。对于一些较难的作业,教师应该给予一定的引导和提示,让学生在思路正确的基础上进行思考和探索,学生经过不懈努力能够保质保量地完成作业。

总而言之,良好的物理教学课堂离不开情境的创设。开拓学生的探究思维,把时间还给学生,和学生交流,加强和改革实验,运用良好的教学艺术,使课堂的知识性和趣味性达到和谐,使学生在快乐中掌握所学的物理知识。

参考文献

[1] 刘昌谋. 初中物理教学情境创设的问题及对策探析[J]. 艺术科技, 2016, (2). 394-394.

[2] 武涛. 情境教学法在初中物理教学中的应用[J]. 中学物理教学参考, 2016, (24). 26.