

体验探究式教学法在高中物理教学中的应用探微

金远丽

(自贡市第十四中学校 四川 自贡 643030)

[摘要] 在教育持续深化改革的背景下,新课程理念突出强调在教育过程中要强化学生体验性的丰富和探究性的拓展,让学生在实现自身主观能动性充分发挥的基础上,提升教学过程的趣味性和探究性,让学生在广泛参与中获得自身素养能力的全面提升,带动和引领学生实践能力、创新能力和思维能力的有效培养。本文主要对探究式教学在高中物理教学中的应用进行分析和探究。

[关键词] 体验探究式教学法;高中物理;教学应用

一、体验探究式教学法应用的基本内涵

体验探究式教学法实施的主要目标是强化高中生物理学习过程中情感体验的增加,对高中生物理学习产生积极的影响。这一教学法实施的关键是以丰富高中生体验为手段,借助科学有效教学情境的创设,让高中生在熟悉的环境和条件之下更好地进行学习认知,从而强化他们学习探究意识、欲望和能力的提升。在高中物理教学中教师要强化对物理教学活动氛围之间相互关系的认知与把握,强化物理学习氛围的创设和营造,帮助和引导,让高中生对物理的基本原理、基本内涵进行认真解读,在潜移默化中实现高中生物理学习需求的有效满足,这个过程中也能够将高中生基于物理学习活动的兴趣和热情调动和激发出来。在高中物理教学中体验探究式教学法的应用过程中,教师应当对每一项物理实验和物理原理进行关注和重视,帮助和引导高中生对物理之美进行充分感受,实现高中生对物理知识技能的科学把握,进而助力高中生物理思维能力、综合素养的提升。教师应当对高中生的身心发展特点、年龄阶段特点、性格特点等进行认知和把握,从感性的角度进行切入,以优良的情景体验实现对学生的引导与激励,让高中生在物理学习潜力得到充分激发。

二、体验探究式教学法在高中物理教学中的应用策略

(一)以教学情境创设为载体激发学生“探究热情”

高中阶段的学生总体上仍然处于感性思维阶段,且由于面临高考的巨大压力,学习过程中有时会表现出烦躁情绪,而且高中物理有着较强的抽象性,在文字表达上平淡、无味的问题较为突出,这样就造成学生的注意力难以被充分聚焦、学生的学习探究热情难以被激发。基于此,教师应当强化信息技术的应用,在物理课程教学过程中创设生动形象的教学情景。教师可以依托信息技术进行教学视频和课件的播放,努力将学生的注意力带入到课堂中,让学生在教师课件和教学视频的辅助之下更好地进行体验与探究。比如,在进行“简谐运动”一章节的教学过程中,弹簧振子保持了较快的移动速度,如果采用普通教学的方法学生往往难以观察到物体的运动轨迹,这样学生就难以有效发现运动规律,制约和影响实验开展的结果。基于这一问题,教师应当在教学中对简谐运动的相关视频进行播放,特别是重点截取弹簧振子运动这一阶段的内容,让学生通过直观的观察就能够对实验的过程以及实验中所呈现的规律进行分析和探究,深入认知和理解其周期性与对称性。

(二)以多元化教学为基础提升学生“探究思维”

高中物理教材中对于实验的展示方法往往较为单一,且在模式上较为传统,无论是验证性实验还是探究性实验,其实验方法并未唯一的,如果在教学中完全按照教材中的方法和步骤,那么往往会对思维发展形成影响与制约,这就要求教师在教学中强化学生主观能动性的激发,安排学生对实验方法进行创新性设计,努力引导实验教学向着探究性、多元化方向进行发

展。比如,在进行测定玻璃折射率一章节的实验教学过程中,教材中采取的方法是测量标准玻璃砖,这样的实验受到了很多的局限,在探究范围上也受到了制约,教师可以以实际情况为依据,在完成实验原理介绍之后,安排学生充分借助手头工具进行具体实验方案的设计,动员和引导学生充分就发挥想象能力、动手操作实验开展,这样就实现了对实验器材约束的摆脱,在基于不规则形状的玻璃砖思考中,在折射率中玻璃砖形状的影响是什么?如果对玻璃砖的方向和位置进行变换,那么其测量结果会出现什么样的变化?这样的实验体验探究式教学能够强化学生探究思维的培养、帮助学生更加深刻地理解和掌握物理知识。

(三)以问题式教学为依托提升学生“探究意识”

构建高效的高中物理课堂,物理教师充分强化课堂教学内容和问题的优化设计,教师应当根据实际教学内容,科学制定教学目标与计划,教会学生科学有效的学习方法,从而在提升课堂效率的同时,让学生系统掌握物理课程知识,提升学生认知能力和水平。比如在《新能源的开发》这节课时,我没有直接向同学直接讲解课本知识,我给学生提出了一个生活化的问题:我们平时用到的能源都有哪些?同学们回答说:电、天然气、煤、沼气、太阳能……接着引导同学们继续思考:我国现在正在大力拓展新能源的利用,大家想想,我们身边有什么可以利用的新能源,有的学生根据以前学习到的知识和生活经验说:有风力发电、太阳能、以及近来提到的可燃冰等等。于是,引导学生进行新课的学习:人类利用能源现状,我们为什么要开发新能源?在《用打点计时器测速度》一章节的教学中,我让两个同学一组进行分组,其中的一个同学拉着一条绳子,以尽可能均匀的速度拉动,不能时快时慢;另一名同学用记号笔每隔一秒或两秒的时间就在绳子上做个记号。这个实验比较简单,学生很容易做成功。我向学生抛出问题:绳子的拉动速度和记号之间的距离之间的关系?让学生去探究,感受物理实践所带来的能力的提升。通过这样一步步引导学习,学生对知识的把握的很好,记忆的比较牢固。

(四)以生活化教学为支撑提升学生“探究能力”

来自于生活并且在生活之中获得广泛的应用是物理知识的基本特点,教师要让学生在实际生活物理知识的运用中实现生活意识的塑造和创新能力的培养。生活化的物理教学要求学生借助实际生活进行物理知识获取并结合自身的生活实践与思考等进行问题的发现,通过自身积极的思维和思考进行问题的解决,这就要求必须学生必须具备较强的创造力、观察力与想象力。在高中物理教学中教师应当尽可能地教学引入生活化轨道,将实际生活与教材之间的联系向学生阐释清楚,让高中学生的认知能力与水平与物理教学的结构和难度充分统一起来,让学生在实现物理实验知识获得的基础上,形成浓厚的探究兴趣。比如,在进行汽化液化相关内容的教学中,教师可以充分利用课余时间进行实验操作:

从锅里取出刚煮熟的鸡蛋，如果直接用手将鸡蛋取出来，虽然较烫但还是可以取出来的，而当蛋壳上薄薄水膜消失后再去取鸡蛋，那么鸡蛋就会变得更烫。借助这样的生活化实验能够强化学生对汽化液化知识内容的理解认知。在进行蒸发相关知识的教学完成后，教师可以运用实际生活中晒粮食、吹风机和晾衣服等实验帮助和引导学生对其中所蕴含的物理知识进行解释，让学生在思维中将物理与生活紧密联系起来，在物理问题的解决中更好地体验探究。

（五）以视频化情境创设为载体激发学生兴趣热情

高中阶段的学生总体上仍然处于感性思维阶段，且由于面临高考的巨大压力，学习过程中有时会表现出烦躁情绪，而且高中物理有着较强的抽象性，在文字表达上平淡、无味的问题较为突出，这样就造成学生的注意力难以被充分聚焦、学生的学习探究热情难以被激发。基于此，教师应当强化信息技术的应用，在物理课程教学过程中创设生动形象的教学情景。教师可以依托信息技术进行教学视频和课件的播放，努力将学生的注意力带入到课堂中，让学生在教师的教学课件和教学视频的辅助之下更好地进行体验与探究。比如，在进行“简谐运动”一章节的教学过程中，弹簧振子保持了较快的移动速度，如果采用普通教学的方法学生往往难以观察到物体的运动轨迹，这样学生就难以有效发现运动规律，制约和影响了实验开展的结果。基于这一问题，教师应当在教学中对简谐运动的相关视频进行播放，特别是重点截取弹簧振

子运动这一阶段的内容，让学生通过直观的观察就能够对实验的过程以及实验中所呈现的规律进行分析和探究，深入认知和理解其周期性与对称性。

结语

核心素养背景下高中物理教学中应当强化教学体验探究式教学方法模式的应用，让问题的探究、思维的探究充满整个课堂。教师要努力提升自身教学素养，改进课程教育方式方法，创新教育理念，积极推进课程的改革，使课堂教学更契合学生学习实际需求，提升学生对物理学习的兴趣和积极性。在实际教学中教师应当坚持以教学情境创设为载体激发学生“探究热情”；以多元化教学为基础提升学生“探究思维”；以问题式教学为依托提升学生“探究意识”；以生活化教学为支撑提升学生“探究能力”。

参考文献

- [1] 梁明飞. 探究式学习模式在高中物理教学中的实践应用[J]. 数理化学学习, 2016(6).
- [2] 曾祥林. 高中物理探究式教学探微[J]. 中学生数理化(学研版), 2014(3).
- [3] 谢飞跃 邓欢 彭伟. 中学物理探究式教学模式的研究[J]. 科技信息(教学科研), 2018(11).
- [4] 王君健. 探究式教学在中学物理教学中的应用[J]. 高考, 2019(20).

（上接第4页）

逐渐适应工作环境，并尝试自己独立完成上级管理者交代的任务。在磨合期，学生仍然不可避免的会出现一些错误，甚至会受到一些消费者的投诉。但是经过一段时间的适应，学生应当具备较强的心理素质和灵活的应对能力。

4.1.3 发展期

发展期的学生已经能够熟练掌握酒店管理岗位的各项职业技能，并且经过个月的酒店实习，已经能够独当一面。进入发展期后，一部分学生也容易出现骄傲自满、心浮气躁的情况。这时实习指导教师和企业高层管理人员应当对有这些苗头的学生进行“敲打”，让学生认识到自己距离成为一名合格的酒店管理人员还有一定差距，从而让学生利用好实习机会，抓紧时间提升自己。

4.2 做好校企衔接，加强学生实习期间管理

学校与企业需要不断的拓宽合作的广度和增加合作的深度。其中做好学生管理工作的无缝对接，就是校企合作中双方必须要考虑的问题。从学校方面来说，应当选择经验丰富的实习指导教师，负责实习生的实习管理，包括实习期间的生活问题、工作问题，让学生能够专心致志的投入到岗位工作中。从酒店方面来说，应指定专人负责学生实习期间的业务指导和日常巡视工作，定期检查并向职业学校报告学生实习情况，及时处理实习中出现的有关问题，并做好记录。同时还要履行好实习合同中的责任与义务。例如非特殊情况不得安排学生加班，如果确实需要加班应说明情况并支付额外费用等。同时必须保证酒店提供的岗位与学生专业对口，这样才能通过顶岗实习帮助学生提高专业水平。

4.3 落实好与顶岗实习相关的考核评价制度

“职业学校要建立以育人为目标的实习考核评价制度，学生顶岗实习，职业学校要会同实习单位根据学生实习岗位职责要求制订具体考核方式和标准，实施考核工作。”学校和企业对实习生的实习考核工作必须做到公正、客观、全面，通过考核全方位体现每一名实习生的实习情况和工作能力。学生实习成绩与平时校内成绩同等看待，在学生评先评优中给予优先考虑；全面考核顶岗实习内容：包括学生的职业意识、劳动纪律、职业技能、实习成效等，防止以偏概全做出实习鉴定；明确实习成果形式：实习鉴定、实习报告、实习总结等。

结束语

对于中职酒店管理专业的学生来说，本身在学历上存在劣势，因此必须通过顶岗实习，积累丰富的实习经验，更加熟悉岗位工作情况，这样才能弥补劣势，在求职市场中受到招聘企业的青睐。学校应深化与酒店方面的合作，既要扩充合作酒店的数量，为学生提供充足的实习岗位，又要注重合作的质量，确保学生通过顶岗实习真正学到知识、掌握技能。通过顶岗实习，在解决学生就业问题的基础上，实现中职学校办学水平和竞争力的提升。

参考文献

- [1] 邵明莉. 高职院校酒店管理专业顶岗实习问题及对策分析[J]. 齐齐哈尔师范高等专科学校学报, 2016(1): 112-113.
- [2] 李淑君. 加强对中等职业学校酒店服务与管理专业学生服务意识的培养[J]. 科学技术创新, 2012(25): 174-176.
- [3] 吴蓓. 中职学校酒店服务与管理专业《餐饮服务》课程考试模式的改革探索[J]. 科教导刊, 2015(2): 50-51.