

习得性无助现象在高中物理学习中的成因及教学对策

俞翔

江苏省阜宁中学, 中国·江苏 阜宁 224400

【摘要】在高中物理学习活动中, 学生对于物理知识的探索往往会出现学习效果不理想的情况, 甚至产生习得性无助方面的学习问题, 对学生物理综合素质的培养产生消极影响。本文将物理学习中习得性无助现象作为研究方向, 对高中物理学习中中学生习得性无助现象的原因以及有效的教学改革措施进行了细化分析, 力求能提高学生的学习效果, 使学生逐渐养成正确的物理学习习惯, 形成有效的物理学习方法。

【关键词】习得性无助; 高中物理; 物理学习; 成因

对于高中阶段的物理学习而言, 所谓习得性无助现象就是指学生在经历学习失败和挫折后, 面对学习困难产生无能为力、甚至丧失学习的信心, 形成自暴自弃的消极心理状态。对于高中物理教学而言, 习得性无助现象的出现会影响学生的学习效果, 使学生的学习心理遭遇不良冲击, 不利于高中物理学习中学生获得快乐的学习体验。因此在教学改革中, 要注意有效引导学生克服习得性无助现象的不良影响, 促使学生能形成积极的心理状态和情绪状态, 从而提高教学组织活动的综合效果。

1 高中物理习得性无助现象的表现

对于高中物理学习而言, 学生在学习过程中出现习得性无助现象后, 自身综合学习能力会受到不良影响, 也会出现学习效果弱化方面的问题, 不利于学生对物理知识进行深入系统的探索。对高中物理学习中习得性无助现象的具体表现进行分析, 发现学生在出现习得性无助现象后会表现出以下几个方面的特征:

其一, 学生物理学习成就动机水平偏低, 学生在学习过程中往往无法根据自身状态制定合适的学习目标, 物理学习过程中会出现无法集中注意力的情况, 学生学习积极性下降, 并且遇到学习困难的过程中不愿意主动探索, 甚至会出现自暴自弃的思想, 主动思考意识严重不足。

其二, 自我意识相对较为消极。在学生出现习得性无助现象后, 学生无法正确的进行自我认识, 自我控制能力也会出现下降的情况, 大部分学生会表现出认为自己物理学习天赋不好的思想, 陷入到自我认识方面的误区, 对物理知识的探索难以形成有效信心, 甚至会产生自己智商低的错误概念, 也会导致学生学习效果不理想。

其三, 物理学习方面自我效能感下降。部分学生在参与物理学习的过程中无法对相关学习情况做出主观判断, 自我学习能力认知和评估不合理的情况明显, 在解决物理问题的情况下也难以形成学习方面的自我效能感, 缺乏独立探索精神和创新意识, 难以综合性的独立解决物理问题, 这种情绪状态往往会导致学生在物理学习中出现持续性失败的情况, 严重降低学习效果^[1]。

其四, 物理学习方面情绪不稳定状态明显。在学生出现习得性无助现象后, 就会在情绪方面表现出恐惧学习、学习沮丧或者意志消沉的状态, 在行为上会出现逃避物理学习的情况, 对物理问题的分析缺乏足够的耐心, 不愿意针对物理问题进行反复的探索和深入论证, 甚至部分学生在应用所学知识解决物理问题的过程中会出现紧张焦虑方面的情绪状态, 降低学生物理学习效果。

2 高中物理学习中习得性无助现象的成因

在学生参与高中阶段物理学习的过程中, 出现习得性无助现象是多种因素共同作用的结果。因此在物理学习实践中, 要注意

针对学生出现习得性无助现象的原因进行细化的分析, 为习得性无助现象的处理和教学改革的深化发展提供重要的辅助。

2.1 物理教学趣味性不足, 无法激发学生动机

物理教学趣味性不足的问题会制约学生动机, 特别是部分物理教师过于注重物理教学的理论深度, 导致学生难以感受到物理知识探索的兴趣, 会造成学生在物理学习实践中主动性不足, 无法产生学习的内生动力, 最终会导致学生陷入到习得性无助学习困境^[2]。

2.2 物理教学衔接性不足, 限制学生知识理解

物理教学的有效衔接能为学生学习物理知识提供重要的辅助, 但是在教学实践中却存在部分物理知识点之间衔接性不足的问题, 无法启发学生从旧知识的回顾角度生成新知识, 导致学生对物理知识的理解存在明显的局限性因素, 也会降低教学组织效果。

2.3 物理教学启发性不足, 影响学生自我认知

在现阶段物理教学中, 部分教师开展教学活动不重视引发学生反思自身学习状态, 导致学生在面对高难度物理知识的过程中往往会陷入到学习困境, 甚至出现自暴自弃的情况, 学生自我认知和自我定位缺乏准确性, 会导致习得性无助问题的出现, 不利于学生对物理知识进行深入探索^[3]。

2.4 物理教学呈现性不足, 制约学生理解深度

在高中物理教学中, 教师呈现物理知识的方式较为单一, 没有结合不同物理知识的教学需求以及学生学习物理知识和获取物理知识的现实需要对教学组织活动进行设计和规划, 无法辅助学生对物理知识形成深入的理解, 也会导致学生在物理知识学习和探索方面出现习得性无助方面的问题, 从而对学生物理学习产生限制性作用。

3 针对高中物理教学中习得性无助现象的教学改革措施

在对高中物理学习中中学生出现习得性无助现象的成因形成系统认识后, 新时期在促进高中物理教学改革的过程中, 要把握具体情况探索教学改革措施, 有针对性的改善学生习得性无助现象, 从而提高教学效果, 使学生的综合素质得到合理化的训练^[4]。下面就结合高中物理学习中有效应对习得性无助现象的教学措施进行细化的分析:

3.1 创设教学情境, 培养学生学习动机

良好的学习动机是改善学生学习心态, 有效解决学生学习过程中存在习得性无助现象的重要方法和措施, 新时期在对高中物理教学进行改革的过程中, 教师可以尝试采用创设问题情境的方式, 借助有效问题引导引发学生的认知冲突, 激发学生对物理学习的好奇心, 从而培养学生的物理学习动机, 使高中生在物理学

习实践中能获得积极的情感体验^[5]。

例如在“自由落体运动”方面物理知识的教学实践中,教师在引导学生对物体下落快慢的因素进行探索过程中,可以尝试准备相同面积的圆形纸片或者铁片,然后在较高的位置上释放,让学生猜想哪一个会先落到讲台上。学生一般会猜想铁片会先落到讲台上。在初步吸引学生的注意力后,教师可以创设引导性问题情境,让学生猜想将纸片和铁片改变成为不同的形状,在相同质量的情况下,铁片和纸片下降的速度会出现怎样的变化呢?按照问题的引导,学生会不由自主的在头脑中顺着教师给出的思路猜想,从而产生主动对物理知识进行探索的兴趣,形成对物理知识进行学习和验证的动力,会在教师的引导下主动尝试采用不同的实验方法对教师提出的问题进行适当的验证,增强教学活动的综合效果,对高中生的物理学习能力实施有效的培养,使学生在主动学习和自主探究的过程中,能转变思想态度,避免习得性无助现象对学生的学习产生不良冲击,从而逐渐促使学生养成良好的物理学习意识和学习习惯。

3.2 做好衔接引导,循序推进教学改革

在高中阶段的物理教学中,教师要想对学生的物理学习能力进行针对性的训练,较为重要的一点就是要处理好衔接引导方面的问题,在有效衔接的基础上,使学生能在新旧知识点之间构建基本的联系,从而借助旧知识的应用探索对新知识的学习,在螺旋式提升的基础上保障学生的物理学习实践能力得到有效的培养。在实际教学活动中,教师要注意从多角度为学生创造衔接引导的条件,让学生循序渐进的接触新的知识,避免过多物理知识的教学活动增加学生对物理知识进行学习和探索的压力,从而降低学生物理学习综合效果^[6]。

3.3 做好归因训练,优化学生自我认知

在高中生对物理知识进行学习的过程中,良好的自我认知是学生进行系统探索的基础,在教师的引导下学生能更加客观的看待和分析自己物理知识学习效果不良的原因,并在教师的指导和帮助下有效转变学习方法,找到适合自己的学习方式,逐渐提高学习效果,能在有效学习的基础上避免学生在学习实践中产生习得性无助方面的问题,优化学生的学习效果。因此在物理教学实践中,教师在引导学生进行学习的过程中,要注意有意识的做好归因训练,深化学生的思想认识,使学生能找到学习效果不理想的因素,并在教师的帮助和指导下逐步解决问题,使学生能在物理学习中保持相对理想的状态,从而提高物理学习活动的综合效果。

例如在物理学习归因训练中,教师可以尽量引导学生从合适的归因角度进行分析,帮助学生找到习得性无助现象出现的原因,可以重点分析学生在物理学习中是否养成了良好的学习习惯、学生上课是不是有认真听讲、学生所掌握和应用的学习方法是否科学、学生是否会按时完成作业、学生在遇到不会问题的情况下是不是会寻求老师或者其他同学的帮助、学生有没有养成总结和反思错题的习惯、学生参与的物理训练是否足够等,学生在认真分析的基础上能逐渐对自身学习状态形成初步的判断,并结合具体的课程学习在教师的指导下找到学习效果不理想的原因,从而通过强化学生的自我认知,使学生能调整学习状态,逐渐培养良好的物理学习兴趣和行为习惯,从根本上改变习得性无助问题,为高中生在学习实践中对物理知识的探索做出有效的指引^[7]。

3.4 多元呈现内容,降低学生理解难度

不同教学内容的呈现方式会影响学生对物理知识的理解情况,教师采用多元化的物理知识呈现方法,构建丰富多彩的物理课堂组织活动,能降低学生对物理知识点理解难度,从而提高物理学习活动的综合效果,避免学生在物理学习实践中出现习得性无助现象。在多元化呈现物理教学内容的实践探索活动中,教师可以尝试从多维度调动学生感官角度对教学活动进行设计,确保在多重感官的刺激下能提高学生对物理知识的接受度和理解度,从而提高教学活动的效果,使高中物理教学能激发学生的学习动能,对学生实施针对性的教育指导^[8]。

例如在讲解关于“交流电的产生”方面课程知识的过程中,教师对于交流电产生的讲解可以尝试创新教学内容的呈现方式,以学生感兴趣的方式讲解课程内容,从而有效激发学生的学习兴趣,使高中生在物理学习中获得积极的学习体验。在教学实践中,教师按照教学活动需求,可以采用实践操作的教学方法,即组织学生通过实验操作对交流电动机的结构原理进行模拟,在实验操作中帮助学生解决物理实验知识,能对交流电的产生方面的知识内容形成更加直观的认识,从而加深学生对物理知识的印象,降低学生物理学习理解难度,帮助学生树立学习物理知识的信心,从而提高教学总体水平。在此过程中,教师采用不同的方法呈现物理内容,能为学生对物理知识的深入探索提供重要的辅助,在帮助学生端正学习态度的同时,也能有效控制习得性无助的消极影响,从而进一步对高中生的物理综合能力进行优化^[9]。

4 结语

综上所述,对于高中物理教学而言,学生在学习过程中出现习得性无助现象是多种因素共同作用的结果,因此要注意结合不同的情况进行分析,在解析具体原因的前提下制定有效的应对方案,从而提高学生高中物理学习综合效果,使学生的物理综合素质能得到针对性的训练,为高中生良好物理学习习惯和能力的形成奠定坚实的基础。

参考文献:

- [1] 钟荣鸿. 关于初高中物理力学衔接教学策略的思考[J]. 高考, 2021, 18(13): 81-82.
- [2] 祁华伟. 高中物理学习策略及其教学对策浅探[J]. 数理化解题研究, 2021, 25(06): 53-54.
- [3] 谢宝生. 探究学生对高中物理学习的兴趣[J]. 当代家庭教育, 2020, 8(36): 127-128.
- [4] 侯恕, 李博. 一种新型高中物理学习笔记加工模式——“二次笔记”[J]. 物理教学, 2020, 42(12): 2-4+66.
- [5] 康长建. 高中物理学习中中学生反思能力的培养[J]. 教育界, 2020, 12(51): 95-96.
- [6] 关茜. 高中物理学习策略及教学对策探析[J]. 教育界, 2020, 12(50): 22-23.
- [7] 严汝新. 基于发展科学思维的高中物理学习指导[J]. 中学物理教学参考, 2020, 49(27): 24.
- [8] 乔桥, 杨志东, 罗莹. 基于物理学科关键能力测评的教学改进——以牛顿运动定律教学为例[J]. 中国考试, 2020, 21(10): 32-38+45.
- [9] 薛甫. 例谈高中物理学习中“会而不对”的原因[J]. 物理之友, 2020, 36(08): 20-22+25.