

提高高中学生物理解题能力的培养策略研究

李宗元

(监利新沟中学 湖北 荆州 433304)

[摘要] 作为理科的重点学科,高中生的物理成绩会直接影响其总体学习水平。如果学生拥有较好的解题能力,则可以有效地提升总成绩,更重要的是也能够帮助学生提升综合能力,满足素质教育的要求,所以提升高中学生物理解题能力具有非常重要的意义。本文就相关内容展开了综合性的阐述与分析,首先分析了提高高中学生物理解题能力的意义,并提供了提高高中学生物理解题能力的方法。希望通过本文的阐述与分析,能够进一步提升相关研究的实际效果,为高中学生的物理学习与综合素质的提升创造更大的动力。

[关键词] 高中生;物理学科;解题能力

前言:在我国不断改革与建设的过程中,教育方式已经出现了非常大的变化,对于学身体的自学能力的重视程度越来越高,而高中物理作为重要的学科之一,其会直接影响学生的成绩水平。在实际教学的过程中,教师需要重点提升学生的解题能力,使其可以获得最好的解题方式。因为对于高中生来讲,物理学科的难度较大,而且在学习的过程中,需要使用抽象思维,这些情况都容易让学生遇到非常大的阻碍与挫折。要想帮助学生获得更大程度的提升,仅仅依靠讲解单一习题无法获得较好的效果,所以必须提升学生的解题能力。

一、提高高中学生物理解题能力的意义

首先是可以帮助学生形成正确的解题思路,从实际情况来讲,在高中物理学习的过程中,形成正确的解题思路对于学生来讲具有非常重要的意义,通过这一思路可以保证学生的解题准确性进一步的提升。例如在拿到一道题之后,需要快速的分析出其想要考察的知识点,并确定其中的已知条件、涉及到的物理公式,与最简单的解题方式^[1]。学生在这样的解题思路与过程中,就能够快速的解决相关问题,而在之后面对相同的问题时,不需要重新思考,就能够快速的解决有关问题。

其次是可以提升学习效率,在新课改不断实施的过程中,高中的教育理念不断改变,将帮助学生全面发展作为建设的重点。在物理教学的过程中,解题能力可以使学生的思维发散自身的思维,帮助其掌握正确的解题方式,进而能够提升其学习效率。而在实际教学的过程中,教师却并不重视帮助学生建立解题能力,导致学生的学习效果也并不是非常好。如果教师能够改变这一问题,帮助学生提升自身的解题能力,可以进一步提升其学习效率,更重要的是可以为学生的未来发展创造动力。

二、提高高中学生物理解题能力的方法

(一) 帮助学生打下坚实的基础

对于高中生来讲,其要想解答出物理问题,必须牢牢的掌握物理基础知识,只有这样,其才有解题基础。对于高中生来讲,必须掌握最基本的公式与定律。在物理教材中的内容是经过科学家的潜心研究与编辑人员精心筛选,最适合高中生学习的内容,所以这些内容对于学生来讲,可以帮助其实现大幅度的提升。而学生要想有效地解决问题,则必须真正的掌握相关内容,并在解题的过程中,正确的利用相关知识。学生需要在教师的帮助下了解不同概念与定义之间的差异,并且认识到知识点与现实问题之间的联系,更快的选择出正确的解题思路与方法,进一步解决相关问题。所以在实际学习的过程中,需要让学生更好的掌握相关知识,例如在上课与下课的期间,为学生播放一些基础知识讲解的视频,或者是联系生活实际的知识点拓展等,借此解决物理学习中的各项难题。

(二) 提升学生对物理学习的兴趣

对于高中物理学习来讲,学生的兴趣同样是帮助其提升的关

键所在,通过培养学生的兴趣,可以使其更好的参与到学习之中。在其他看来,高中物理知识相较于初中物理是一个大跨越,难度提升了非常多,所以在开始学习的阶段,可能一些初中物理知识掌握较好的学生的成绩也会明显下降^[2]。而这一情况不仅与其难度较高有关,最重要的是高中物理知识会更加的抽象与无聊,所以学生的学习兴趣会明显的下降,导致一部分学生的学习兴趣会下降很多。而要想在这一情况下,提升学生的解题能力,就需要帮助学生提升兴趣,使其能够主动的投入到学习之中。例如教师在日常授课的过程中,需要更加精心的准备课件与课堂实验,丰富课堂内容,提升其课堂中趣味性内容的占比,使学生可以被相关内容所吸引。通过精心的设计,感受到物理学习并不无聊,与自身的生活有非常紧密的关联,让学生更主动的提升自身的生活水平。

(三) 养成良好的学习习惯

在学生学习的过程中,无论是哪一学科,其都需要掌握正确的方式,养成良好的习惯,才能获得更好的成绩。在学生实际学习的过程中,其需要养成总结知识点的习惯,因为物理学习并不是通过短时间就能够有所提升的,而是一个循序渐进的过程。在实际的学习之中,学生需要总结出自身的问题所在,对解题方式进行总结,并找到自身的问题所在,保证不会出现相关问题^[3]。教师在课堂中也需要帮助学生进行总结,找到其中的重点,使学生能够更好的解决相关问题,帮助其解决相关问题,使其整体能力进一步的提升,借此提升物理成绩与水平。

结论:高中物理的学习一直都是理科学生在学习中最大的难题之一,对其来讲,要想提升自身的成绩水平,就必须锻炼自身的解题能力,不仅需要教师为这一目标而努力,学生自身也需要认识到这一提升的实际意义。所以在学习的过程中,其需要在教师的帮助下,深刻的认识到物理学习的特点,找到抽象知识具象化的方式,也要在日常学习中不断提升自身的学习兴趣,拓展自身的思维模式,更好的学习相关知识。教师在授课的过程中,也需要不断的提升自身的能力,帮助学生更好的面对学习中的问题,努力提升与优化学生的整体水平。

参考文献

[1] 赵贺林. 在习题教学中渗透物理学科能力与素养——以“力学单位制”在高中物理解题中的应用为例[J]. 物理通报, 2019, 16(04): 55-57.

[2] 石作青. 高中物理解题过程中的常用技巧与方法归纳[J]. 中国校外教育, 2018, 11(33): 80+84.

[3] 史秀丽. 五年制高职学生力学解题能力分析及其应对策略[J]. 学周刊, 2018, 16(30): 23-24.

李宗元(1974,12-)男,汉,湖北监利,本科,教师,高中物理