

走进科学的殿堂——浅谈初中物理审题能力培养

刘斌

(吉林省柳河县第三中学 吉林 柳河 135321)

[摘要]初中阶段是学生学习物理知识的关键时期,初中物理教学中学生审题能力的培养不仅关系到学生解题正确率和物理学习成绩,而且与学生良好学习习惯的养成存在直接的关系。只有对学生的审题习惯进行有效的培养,才能优化物理教学效果,为学生未来针对物理知识进行更加全面系统的探究创造理想的条件。所以,将初中物理习题教学中学生审题习惯的培养作为研究对象,具有一定的理论价值和现实意义。

[关键词]初中物理;审题能力;培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.2918

在现阶段的初中物理教学中,教师不仅要提高学生的学习能力,还要激发学生对物理学科的学习兴趣,让学生在学的过程中可以凭借自己的知识结构对物理知识进行合理的解答。因此,在初中物理教学中教师要让学生打好学习物理的基础,培养学生的审题意识和习惯,让学生在习题训练的过程中,能够静下心来理解题目的意思,提高解题的效率,锻炼学生的物理思维能力,提高学生的综合发展。

一、认真研究题目,了解解题思路

在初中物理习题训练实践中,高效率解题的基础就是认真审题。对题干信息进行认真分析,明确题目之间相关内容之间的联系,了解拟题人设置题目的思路,能将物理习题中的题干内容有效地串联在一起,找到彼此之间的关系并进行适当的转化,明确题目设置的目的,按照题干信息找准解题方向,进而实现成功解题的目标^[1]。在培养学生审题习惯的过程中,教师要注意指导学生端正学习心态,能以积极的态度面对相关问题,逐步养成良好的解题习惯,提高解题正确率。

二、利用隐藏内容,规避干扰信息

在初中阶段的部分物理习题中,为了增加题目的难度,对学生灵活应用物理知识来解决实际问题的能力进行考查,拟题人在对习题进行设计的过程中,往往会在题干中隐藏部分信息,要求学生能挖掘隐藏信息对物理问题进行合理的处理^[2]。在此情况下,初中物理教师在培养学生良好审题习惯的过程中,必须有意识地训练学生挖掘和利用题干中隐藏信息的能力,并且规避不重要信息的干扰,能从题干内容中筛选有价值的内容对物理习题进行合理的处理,确保学生对物理知识的学习能力和审题能力得到进一步强化。

三、系统绘制图示,明确变量关系

对于初中物理习题教学而言,学生良好解题能力和解题习惯的培养与学生将习题题干中涉及的具体信息转变为图示内容的存在直接的关系。教师只有使用绘制图示的方法将题干内容中涉及的变量关系更加直观形象地呈现在学生的面前,才能使系统把握题干内容,对初中物理习题内容进行简化处理,循序渐进地提高初中物理习题求解综合效果。基于此,在对初中阶段学生实施物理习题训练的过程中,物理教师要有意识地组织学生按照习题内容绘制图示,并标明变量之间的关系,确保学生能在图示的作用下形象地了解习题内容,对物理习题进行合理的处理,提高解决物理习题的正确率。

四、合理标注信息,突出关键内容

在对初中物理习题进行有效处理方面,教师要求学生在审题的过程中对题干中涉及的信息进行合理的标注,突出题干中的关键信息,能更好地帮助学生进行有效的处理,循序渐进培养学生的审题习惯,促进学生物理综合学习和探究能力得到良好的培养^[5]。在教学实践中,针对题干中涉及的复杂信息,教师可以引导学生采用图表标注、概念图标注等方法,将关键内容和题干中的变量关系明确地展示出来,方便学生对物理问题进行有效的求解。

五、构建合理的评价体系,激发学生审题兴趣和热情

在习题训练过程中,教师不仅要引导学生对题目进行审

题,还需要要求学生在解答完问题之后进行检查和纠错,让学生通过审题和检查的手段,重视到审题对习题训练的重要性。在学生进行解答的过程中,教师可以对学生的解答过程进行观察,然后构建合理的评价体系,给予学生合理的激励和惩罚,让学生在习题训练的过程中可以形成一种竞争意识,并不断的激励自己进步,让所有的学生都能够在物理习题训练的过程中,提高自己的身体意识和解答问题的能力。教师可以在习题训练的过程中选取审题最仔细的学生进行表扬,激发其他学生主动参与到审题的过程当中,提高学生的审题兴趣和热情。对一些做题比较粗心,错误率较高的学生,教师可以给予学生批评,让学生时刻重视自己的错误并进行改正。

六、选择合适的题目,加强审题意识训练

在实际教学过程中,教师要善于观察学生的学习状态和学习进度,根据学生的实际状况对学生进行合理的教学,设计出适合学生发展的教学任务,明确教学内容和教学目标,对学生进行针对性教学。在培养学生审题习惯的过程中,教师要根据学生的学习能力选择适合学生的题目,进行合理的训练。对于初中生来说,他们已经具备了一定的物理基础,所以在习题训练的过程中,教师可以设计一些逻辑性较强的题目,让学生进行训练,培养学生的审题意识。很多学生由于已经掌握了基础的知识概念,所以在教学过程中,只是简单地看一遍题目就认为自己已经知道了答案,但是在计算和解答的过程中或者解答完毕之后却发现,题目真正想要解答的问题和考查的内容和自己的想法完全不同,这就导致学生在习题训练中降低了教学效率。所以说,在训练的过程中,加强学生审题意识的训练是非常重要的。教师要根据学生的学习特点选择适合的题目,对学生进行审题训练,培养学生的审题意识,让学生在习题训练中可以提高自己的解题速度和解题效率。

结语

综上所述,在初中阶段深入开展素质教育的过程中,教师不仅要有意识地向学生传授相关物理知识,培养学生的物理解题技能,对学生应用物理知识来解决实际问题的能力进行有效的训练,而且为了提高学生的物理学习成绩,使学生养成良好的学习习惯,教师还要有意识地对学生的物理解题习惯加以培养,使学生保持认真的态度参与到习题训练中,高效率完成教师布置的任务,对学生的综合学习能力进行系统优化。

参考文献

- [1]柴兆红.初中物理习题教学中学生审题习惯的培养[J].课程教育研究,2019(40):199.
- [2]张随宏.浅析初中物理习题教学中学生审题习惯的培养[J].学周刊,2019(12):84.
- [3]常茜茜.初中生物理学习中犯错与纠错的研究[D].长沙:湖南师范大学,2016.
- [4]王旭阳.初中物理教学中提高学生审题能力的对策[J].课程教育研究,2016(05):179-180.
- [5]颜虹.培养初中生数学审题能力的实践研究[D].南京:南京师范大学,2014.