

高中物理学习方法总结

曾 楨

(湖南师范大学附属中学 湖南 长沙 410006)

[摘要] 高中物理对许多高中生而言,学习过程都十分困难,主要是因为他们对知识的消化比较慢,没有系统的学习方法,所以很多高中生认为,物理是一门难学的科目物理成绩也一直不理想,但是想要提高物理成绩也并非难事,只要制定系统的学习方法,对已学的知识进行方法,总结保持良好的心态,这样就可以更好地提高学习的效率。本文就系统地阐述了如何总结高中物理学习方法。

[关键词] 高中物理;方法;总结

一、引言

物理是一门理性的选课,也是许多同学在学习过程中感到较为困难的科目之一,物理本质在于参透其中的奥秘,那么如何参透物理的奥秘呢?其实最重要的就是寻找到正确的学习方法,只要找到正确的学习方法才可以感受到物理的魅力。许多同学在刚学习物理时就步入了一个误区,他们对于物理的基础知识公式以及概念不太重视,盲目的采取题海战略,希望可以在考试时碰到类似的题目,但这种方法往往是同学们学习路上的绊脚石,物理并不是简单地一堆公式组合。很多同学以为解答物理题就是将公式带入题目中即可得到答案,这种错误的观念,对于许多学生来说,也是比较严重的错误,也使得许多学生没有采取一个正确的态度对待物理的。物理学习方法有很多种并不是简单地及公式,只要将更多的心思花费在学习上,寻到正确的方法,物理成绩便会有显著的提高。

二、物理学习方法总结

1、充分发挥课本作用,精读课本

想要学好物理,首先要对物理课本有全面地认识,有些老师上课时会使用一些其他的教案进行讲解,因为这样上课会比较有效率,但是也导致了一些学生忽视了课本的重要性,认为研读课本十分浪费时间,但是课本却是同学们在学习物理时最重要的帮手,因为课本中对知识点有系统的整理,以及对一些常见物理习题的阐述,这些习题在同学们预习复习的过程中都可以发挥十分大的帮助。在学习物理的过程中,学生想要减轻对老师的依赖,一定要详细的阅读课本中的内容,学会自己整理课本素材,整理重点,课本上的物理例题更是要认真参透。充分发挥课本作用,就是学习好物理的第一步。

2、熟记公式以及物理基本概念

在物理学习过程中,最重要的往往是一些比较基础的内容,所以想要学习好物理,一定要重视一些简单的定义,以及对定义的叙述。对于学生来说,记忆这些公式都比较枯燥乏味,所以忽视记忆这些内容,但是在答题时如果忽视这些,往往就是比较严重的错误。例如牛顿的三大运动规律,许多同学都知道一个大概,但是却很难详细的阐述内容,对于能量为什么会守恒这种问题,解释起来也会比较含糊,所以这就需要同学重视基本公式以及概念的记忆,把这些基础的东西记牢靠,做题时才会有理有据,不会盲目没有章法。

3、学习物理时要勤问勤思考

物理是一门需要思考的科目,更多时候需要自己多动脑筋多思考才会解答出题目,想要学好物理也一样,要学会不懂就问,不要留疑问在心中。首先要多问老师,不懂就要勤加学习,敢于质疑,不要盲目参考教科书,更多时候需要有自己的想法,这样也可以培养自己的学习自主性,其次就是要学会质疑自己,尤其是在做完题目之后,要对自己存有一些疑惑,学会检查错误,这样在考试时不会丢掉分数,在检查的过程中也可以知道自己是否真的掌握了知识点。

4、学会运用多种思维思考问题

物理与数学有着密不可分的关系,学会运用数学知识解决物理问题也是十分有必要的,我们可以根据物理规律列出其中的关系式,将一些物理问题转化为数学问题,这样既可以实现物理中的数学化,也可以培养自己举一反三的学习能力,在列出物理相关的关系式后,利用数学求解便可以准确地求出结果,但是解题过程要十分注意运算的技巧,以及运算程序在解答完后还要注意检查,保证结果的准确性。

三、如何更高效的解答物理题

1、观察法

在解答物理题目时,有许多方法我们可以用上,使我们以更加高效的解答题目,观察法就是其中之一,观察法也分许多种:顺序观察、对比观察、全面观察等等,观察法主要的要求我们学会仔细阅读题目,不要遗失了什么重要的信息,在一些数据题目中,观察法可以帮助我们寻找到数据中关键的点并解决难题。

2、学会探明中间状态

一般来说,物理问题是由许多小问题组合起来的,我们要首先要弄清楚物理现象从量变到质变的过程,在一些综合题目中,要根据物理现象的发生及状态,过程许多的因素进行综合分析,那么这个时候我们可以探究一个中间值,进行多角度全方位的分析,这样也可以更快的找到解决问题的方法。

3、分清题目中的因果条件

物理中有许多的问题都是通过比值来确定的,一些物理现象在一定条件发生变化,那么它的结果也会发生变化,如 $R=U/R$ 、 $E=F/q$ 等,但是物理量之间并不是都存在比例关系的,学生们在运用物理公式解决问题时,一定要理解公式的含义,分清楚其中的因果关系,在物理习题的训练中,因果经常是一一对应的,我们需要不同思维方式去分析,这样既可以培养自己的发散性思维,也可以培养自己的独立思考能力。

四、结语

综上所述,学习物理十分重要,掌握好物理的学习方法更加重要,首先要做好课前预习,主动认真地学习,把握好课堂内的时间,在课后及时整理好自己的笔记,将知识转化为解决实际问题的能力,也十分有必要。物理,虽然对许多同学来说都是比较困难的学科,但是只要注意学习方法,不断提高自身的学习,能力保持良好的学习心态。在学习物理的过程中,一定会有颇多收获。

参考文献

- [1]孔梦瑶.关于高中物理学习方法的总结与反思[J].学周刊,2018,377(29):74-75.
- [2]庄志辉.高中物理学习方法培养--总结、反思、迁移[J].中学生理科应试,2017(3):35-36.
- [3]张宏.高中物理核心概念教学策略与问题反思[J].文存阅刊,2017(23).