

怎样学好高中物理

常学建

(邯郸市第四中学 河北 邯郸 056001)

[摘要] 教师开展教学活动的最终目的是为了教会学生学习的方法,让他们掌握必要的学科知识,并将知识融会贯通,增强他们的实践能力。为了克服高中物理学科的教学和学习难度,教师必须致力于培养学生的自主学习能力,在教学中渗透方法与技巧,不断发掘学生身上的潜力,构建高效的物理课堂。本文笔者结合自身实际,以人教版高中物理教材为例,围绕如何使学生学好物理展开了叙述。

[关键词] 高中物理;学习方法

0 引言

每个学生都是独立的个体,因此高中物理教师的教学活动应当更有针对性,将重点放在指导学生学习的过程中,努力培养学生的灵活思维和物理综合素养,使其运用适合自己的方式开展学习,进一步提升学生的学习效率。基于此,物理老师要有意识地在教学过程中渗透习惯、方法等引导,让学生循序渐进地形成科学的学习思维,树立严谨、求真的意识,并通过主动地探究和思考获得更深层次的知识。

1 有意识地培养学生的学习习惯

良好的学习习惯是学生学好物理的重要影响因素,能够让学生在学的同时归纳出适合自身的学习方法,不断提高自身的学习效果。高中物理教师在设计教学活动的时候,可从如下几方面入手对学生的学习习惯进行培养:

1.1 设计合理的任务指导学生进行课前预习

课前预习是学生初步了解新知识的过程,有利于学生准确、及时地了解自身的知识盲点,以便在之后的学习中树立明确的目标。高中物理教师在指导学生预习《光的粒子性》一课时,要根据学生本身的兴趣爱好和接受能力,结合教学内容为学生设计一些有趣的学习任务,如让学生搜集生活中与“光”有关的新闻事件、科学发明,或是让学生结合学过的“光的传播”或“光的电磁波本质”等知识,来探究其与新知识之间的内在关系。在教师的精心设计中,学生们在预习中会更加有动力,能够迅速把握将要学习的重点知识,并在长期的坚持下形成一套属于自己的预习方案。

1.2 检查预习结果,督促学生学会听课

在正式教学中,物理老师要将学生的预习任务融入具体的教学环节中,由此检验学生的预习成果,及时了解其学习的状况,以便能够在讲课的同时为学生答疑解惑,使学生感受到预习的重要性,并根据自身的预习情况进行听课,于无意识中树立成认真听课、会听课的意识。

1.3 合理评价学生,引导其养成反思的习惯

在教学内容结束之后,物理老师要为每个学生分发一张学习评价表,让他们首先对自己的学习过程和学习成果进行评价,然后在小组内互换去评价他人,最后教师可以将学生的自评、互评结果综合起来,客观指出学生学习方法的优缺点,让他们清楚认识到自身需要改进和完善的地方,在反思中扬长避短,最终达到提升学习质量的目标。

1.4 在教学中要求学生记录和总结知识规律

在物理学习中,老师要让学生准备好积累本,让学生将课上学习的各种知识点、典型例题、错题等记录下来,并总结出其

中的规律,学会给知识和题目分类等。如,每一次考试之后,老师要让学生将试卷上的错题摘抄下来重做一遍,并在旁边写上考点,同时阐明自己做错的原因;每遇到一道具有代表性的题目,老师也要让学生将其记录下来,同时为其列举相似的题目,让学生总结和归纳其中的规律,学会举一反三;学完一个单元之后,老师也要让学生用思维导图的模式绘制本单元的知识结构图,帮助学生理清知识之间的关系。

2 重视物理实验在学习中的作用

物理实验不只是考试重点,也是培养学生科学精神、实践能力的主要方式。因此,在物理课上,老师要给予学生自主完成实验的机会,让学生根据提示,在小组内构思实验的流程,通过讨论和商议确定最终的实验方案,然后让他们按照已有的思路进行实验,无论成败,都要让学生自己梳理实验的步骤,总结经验的同时完善和优化物理实验设计,以此方式让学生掌握知识形成的过程,学会用实验解决学习中的难题,不断发展自身的抽象和形象思维。

3 合理利用网络平台,拓展学习深度

教材上的内容是有限的,而学生对知识的需求则是无限的。为了开拓学生的视野,让学生学会去发现和解决物理问题,老师要在日常教学中为学生补充更多知识内容,增加他们的知识储备。如学生在学习《原子核》的知识时,老师可以利用多媒体为学生展示我国在核试验研究方面的发展历程,或是展示一些现代核试验的研究成果等,让学生更愿意主动去钻研物理知识,有助于提高教学的效率。

4 结束语

新时代的教育理念要求老师们在教学中重视“培养人”和“发展人”,以“授人以渔”的心态教育学生。因此,高中物理老师在教学中要对学生进行方法和习惯的指导,并通过物理实验教学和课外知识拓展丰富学生的课堂体验,使其从学习中发现乐趣,能够主动去探索和吸收知识,以积极的态度面对学习中的各种困难。

参考文献

[1]曹维新.浅谈高中物理学习——如何才能学好物理[J].吕梁教育学院学报,2015,12(04):71-72.

[2]张雪彤.浅谈新时期下如何学好高中物理[J].社会科学(引文版),2015,10(10):00161-00161.

[3]张新生.概念:学好高中物理的关键环节——浅谈初、高中物理学习的衔接[J].新疆教育学院学报,2016,22(02):17-19.